WÖHLER

FABRICANT D‘INSTRUMENTS DE MESURE

MESURER | INSPECTER | NETTOYER

TARIF PROFESSIONNEL

Technique sur mesure

DME laser.com
071/32.52.32

NOUVEAUTÉS

ULTRA SIMPLE.
Wöhler A 550
ANALYSEUR DE COMBUSTION
Appareil tactile multifonctionnel
Page 26

LA MESURE LA PLUS FINE.
Wöhler SM 500
MESURE DE POUSSIÈRE
Mesure de poussières fines
Dotée des toutes dernières technologies
Primé par le PLUS X AWARD®–
Page 42

PLUS X AWARD®
achieved for:
Innovation
High Quality
Ease of Use
Functionality

UNE VISION UNIQUE.
Wöhler VIS 350
CAMÉRA D'INSPECTION
Inspection vidéo angulaire, indicateur de la distance parcourue et de la pente, fonction home et localisation
Page 94

POUR AFFÛTER SON REGARD ET SES OREILLES.
Wöhler VIS 400
SYSTÈME DE CAMÉRA
Système d'inspection vidéo modulable
Page 102

UN REGARD PERÇANT A TRAVERS LE BÉTON ET L'ASPHALTE.
Wöhler L 200
LOCALISATEUR
Localisation exacte de la zone endommagée
Page 100

RECHERCHE / DEVELOPPEMENT PAR WÖHLER

L' ELECTRONIQUE : UN SPORT D'ENDURANCE
Beaucoup de patience est nécessaire jusqu' à ce que l'appareil fonctionne correctement.

DEVELOPPEMENT SUR CAD
La fabrication peut seulement commencer quand la théorie correspond entiérement à la pratique.

LE CONTRÔLE : PLUTÔT DEUX FOIS QU'UNE
Dès que le prototype est réalisé selon le principe « RAPID-Prototyping », celui-ci est contrôlé minutieusement.

TESTEURS CRITIQUES
Avant le lancement de la production, des chauffagistes, techniciens SAV et ramoneurs testent les fonctionnalités et la pratique du nouveau produit.

INVESTIGATION ET DEVELOPPEMENT

Durant le processus de développement d'un nouveau produit, nous privilégions l'opinion de nos clients. Des techniciens et chauffagistes apprécient l'appareil et le testent pour définir s'il va convenir à leurs attentes professionnelles. Cette phase « d'auto critique » garantie le succès de nos produits, car elle nous permet d'optimiser les détails et les modifications, avant la fabrication en série.

L'équipe Wöhler (départements Production, Management des produits, Consultation, Ventes et Direction) suit avec attention le développement du produit, tout en restant à l'écoute des différents points de vue. L'échange « ouvert » contribue donc à la réussite de nos inventions.

PRODUCTION PAR WÖHLER

RESPONSABLE JUSQU'A LA FIN
Le technicien fait le dernier contrôle après l'installation.

VISION CLAIRE
Les pièces du système de vidéo inspection sont installées avec haute précision et leur fonction est contrôlée une dernière fois.

PRÊT A L'ANALYSE DE GAZ
Le Wöhler A 400 est prêt au travail après le dernier test de fonction.

PRODUCTION

Les services de développement et de production collaborent étroitement. C'est la condition nécessaire pour que le savoir soit transféré d'un département à l'autre. De cette manière, on améliore le produit continuellement.

Haute technologie à un prix modéré – c'est seulement possible grâce à une bonne organisation et un travail efficace. Nous utilisons des robots modernes qui travaillent de manière précise, rapide et automatique.

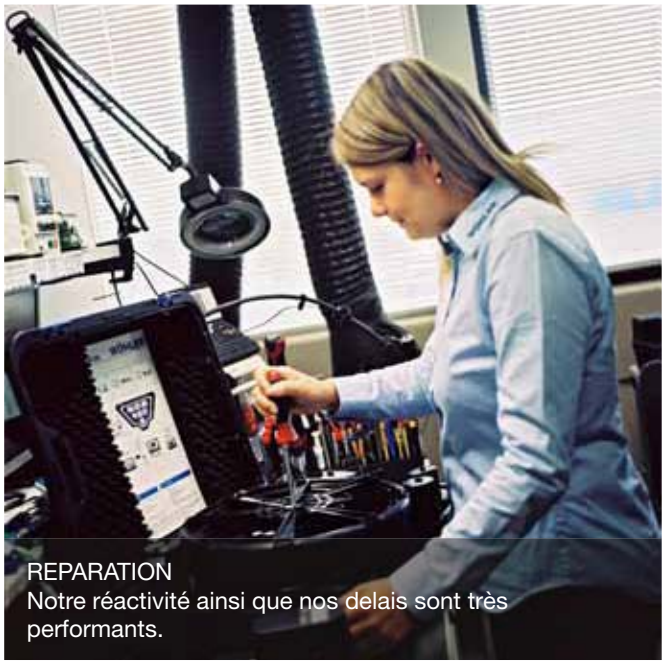
Les appareils sont fabriqués et contrôlés dans notre usine d'Allemagne.

Comme le développement, la production et le contrôle final sont réalisés dans la même usine, nous réduisons de ce fait les couts d'énergie, de travail et de logistique. Nous protégeons donc l'environnement.

TOUJOURS AVEC UN ENGAGEMENT TOTAL

MISE AU POINT EXACTE
Étalonnage et ajustage d'un Wöhler A 400

POINT DE CONTRÔLE
Dès que l'appareil arrive au département SAV, son état est contrôlé.



REPARATION
Notre réactivité ainsi que nos delais sont très performants.

GROUPES DE PRODUITS

VOS APPLICATIONS – NOS SOLUTIONS

www.dmelaser.com

TECHNIQUE DE MESURE – ANALYSE DES FUMÉES 14–49

TECHNIQUE DE MESURE – PRESSION ET ÉTANCHÉITÉ 50–67

INSTRUMENTS DE MESURE – TEMPÉRATURE / HUMIDITÉ / AIR 68–83

INSPECTION VISUELLE 84–113

NETTOYAGE / RAMONAGE 114–149

COMMANDE FAX, NOTES PERSONNELLES à partir de 150

DME laser.com
071/32.52.32

SOMMAIRE
ANALYSE DES FUMÉES

16 | VUE D'ENSEMBLE: ANALYSEURS DE COMBUSTION

18 | ANALYSE DE COMBUSTION
18 | Wöhler A 400 Analyseur de combustion
24 | Accessoires Wöhler A 400
26 | Wöhler A 550 Analyseur de combustion
34 | Accessoires Wöhler A 550
36 | Wöhler A 600 Analyseur piloté par ordinateur
39 | Accessoires Wöhler A 600

40 | ANALYSE DE SUIE
40 | Pompe d'analyse de suie

42 | MESURE DE POUSSIÈRES FINES
42 | Wöhler SM 500 Appareil de mesure de poussières
46 | Accessoires Wöhler SM 500

48 | CONTRÔLE DES FUITES
48 | Wöhler GS 220 Détecteur de fuites de gaz

49 | CONTÔLE DES REFLUX DES GAZ BRÛLÉS
49 | Wöhler TI 410 Indicateur de point de rosée

49 | DÉTECTION DE MONOXYDE DE CARBONE (CO AMBIANT)
49 | Wöhler CM 220 Détecteur de monoxyde de carbone

TECHNIQUE DE MESURE ANALYSE DES FUMÉES

DME laser.com
071/32.52.32

Wöhler A 400i

page 20

Wöhler A 400 L

page 20

Wöhler A 400 L FLEX

page 22

TÂCHES DE MESURE	POUR INSTALLATEURS TOUT COMBUSTIBLE GARANTIE 2 ANS	POUR INSTALLATEURS ET SAV TOUT COMBUSTIBLE GARANTIE 2 ANS	POUR INSTALLATEURS ET SAV TOUT COMBUSTIBLE GARANTIE 2 ANS
O_2 / CO_2 / CO / Température	•	•	•
Rendement / excès d'air	•	•	•
Tirage cheminée	•	•	•
CO ambiant	•	•	•
Sécheur de gaz (Peltier)		Option	Option
Mesures mémorisables	•	•	•
GRANDEURS MESURÉES			
O_2	0 – 21 %	0 – 21 %	0 – 21 %
CO gaz / fuel	0 – 10.000 ppm (10 % v.m.)	0 – 10.000 ppm (10 % v.m.)	0 – 10.000 ppm (10 % v.m.)
CO matière solide			
NO			
H_2			
SO_2			
Température fumée	-20 – 800 °C	-20 – 800 °C	-20 – 800 °C
Température air ambiant	-20 – 120 °C	-20 – 120 °C	-20 – 120 °C
Pression différentielle	±110 hPa, 0,1 Pa	±110 hPa, 0,1 Pa	±110 hPa, 0,1 Pa
TECHNIQUE D'APPAREILS			
Écran tactile			
Écran couleur	•	•	•
Interface infrarouge vers imprimante et PC	•	•	•
Interface Bluetooth® vers PC			
SÉCURITÉ			
Autodiagnostic de l'appareil (cellules comprises)	•	•	•
Pompe de Protection CO (P) / Protection de CO par vanne (V)			
Filtres	3	3	3
Contrôle de pompes et filtres			•
Cellules de mesure remplaçables par l'utilisateur	•	•	•
SONDE			
Type de sonde	flexible intégrée	déportée rigide	déportée flexible

Wöhler A 400 PRO

page 23

POUR INSTALLATEURS ET SAV TOUT COMBUSTIBLE GARANTIE 4 ANS
•
•
•
•
Option
•
0 – 21 %
0 – 4.000 ppm (5 % v.m.)
0 – 1.000 ppm (option)
-20 – 800 °C
-20 – 120 °C
±110 hPa, 0,1 Pa
•
•
•
3
•
•
déportée rigide

Wöhler A 550 L

page 30

POUR INSTALLATEURS ET SAV TOUT COMBUSTIBLE GARANTIE 4 ANS
•
•
•
•
Option
•
0 – 21 %
0 – 4.000 ppm
0 – 35.000 ppm
0 – 3.000 ppm (option)
-20 – 800 °C
-20 – 99 °C
±110 hPa
•
•
Option
•
option
4
•
•
intégrée rigide

Wöhler A 550

page 32

POUR EXPLOITANTS CHAUFFAGE ET INDUSTRIELS TOUT COMBUSTIBLE GARANTIE 4 ANS
•
•
•
•
Option
•
0 – 21 %
0 – 4.000 ppm
0 – 100.000 ppm
0 – 3.000 ppm (option)
0 – 4.000 ppm (option)
-20 – 800 °C
-20 – 99 °C
±110 hPa
•
•
•
•
•
P/V
4
•
•
déportée rigide

Wöhler A 600

page 36

POUR EXPLOITANTS CHAUFFAGE ET INDUSTRIELS TOUT COMBUSTIBLE GARANTIE 1 AN
•
•
•
•
Option
•
0 – 21 %
0 – 4.000 ppm
0 – 100.000 ppm
0 – 2.000 ppm
0 – 1.000 ppm
sur demande
-10 – 900 °C
-20 – 100 °C
±150 hPa
PC / Notebook / Netbook
PC / Notebook / Netbook
PC / Notebook / Netbook
•
•
P/V
4
•
•
sonde sans fil (distance 10 m)

TOUT SIMPLEMENT GÉNIAL

Wöhler A 400 Analyseur de combustion

Un multi-talent aux nombreuses fonctions, et maniable en un tour de main. Le Wöhler A 400 permet de réaliser une analyse de combustion confortable, même si vous n'avez qu'une seule main disponible.

UTILISATION CONVIVIALE À UNE SEULE MAIN
Seulement 4 boutons

MULTIFONCTIONNEL
Pour tous les combustibles

FONCTIONNALITÉ

- Sonde de mesure flexible – convient également aux orifices de mesure difficiles d'accès (Wöhler A 400i / A 400L^{FLEX})
- Écran graphique couleur – toutes les valeurs en un clin d'oeil, avec fonction zoom
- Fixations magnétiques intégrés dans le socle et l'écran du boîtier
- Commande simple et intuitive à 4 boutons
- Utilisation conviviale à une seule main
- Aide graphique pour un réglage optimal du brûleur

SÉCURITÉ / FIABILITÉ

- Surveillance intégrée des filtres
- Cellules électrochimiques – garantie de 4 ans sur l'appareil Wöhler A 400^{PRO} (1)
- Triple diagnostics de l'appareil:
  - Contrôle des cellules
  - Fonctionnement de l'appareil
  - Surveillance du parcours du combustible – avertissement visuel en présence de condensat

POLYVALENCE

- Pour installateurs et prestataires SAV (pour tous les combustibles)
- Assistance graphique pour optimiser le réglage des brûleurs
- Mesure du CO ambiant
- Mesure de pression gaz
- Mesure du tirage de cheminée

GESTION DES DONNÉES

- Mémoire: 100 noms et 100 numéros de clients
- Impression via l'interface IR

CONTRÔLE TÜV

- Conforme DIN EN 50379

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Concentration d'oxygène (O_2) dans les fumées
Affichage ..... % volumétrique par référence aux gaz brûlés secs
Principe de mesure ..... cellule électrochimique
Gamme de mesure ..... 0,0…21,0 % vol.
Précision ..... ±0,3 Vol-%

Concentration de monoxyde de carbone (CO 4.000 ppm) dans les fumées (Wöhler A 400^{PRO})
Affichage ..... ppm volumétrique par référence aux gaz brûlés secs
Principe de mesure ..... cellule électrochimique
Gamme de mesure ..... 0…4.000 ppm vol., résolution 1 ppm vol.
Précision ..... ±20 ppm (< 400 ppm), autrement 5% de la valeur mesurée

Concentration de monoxyde de carbone (CO 10.000 ppm) dans les fumées (Wöhler A 400i / A 400L / A 400L^{Flex})
Affichage ..... ppm volumétrique par référence au gaz brûlés secs
Principe de mesure ..... cellule électrochimique
Gamme de mesure ..... 0…10.000 ppm vol., résolution 1 ppm vol.
Précision ..... ±40 ppm vol. (< 400 ppm), autrement 10% de la valeur mesurée (H_2 < 5% v.m.)

Mesure de tirage (Tir)
Affichage ..... Pascal
Principe de mesure ..... Membrane semi-conductrice
Gamme de mesure ..... 0,0…±110 hPa, résolution 1 Pa
Précision ..... 3 Pa (< 100 Pa), autrement 3 % de la valeur mesurée

Température des fumées (TF)
Affichage ..... °C
Principe de mesure ..... Thermocouple (NiCrNi) – type K
Gamme de mesure ..... 20,0 °C…800,0 °C, résolution 0,1 °C
Précision ..... 0…133 °C: ±2 °C
133…800 °C: ±1,5 % de la valeur mesurée

Température d'air ambiant (TA)
Affichage ..... °C
Principe de mesure ..... Semiconducteur (SiPTCNi)
Gamme de mesure ..... 20,0 °C…120,0 °C, résolution 0,1 °C
Précision ..... ±1 °C

Valeurs calculées
PF ..... Perte par les fumées (en %) en fonction du combustible, et des valeurs moyennes Q_A (fenêtre 30 s)
RD ..... Rendement de 0,0…111,0 %
Teneur CO_2 en % vol. ..... Gamme d'affichage 0 – CO_{2max}, résolution 0,1 %
CO_n ..... Teneur CO_2 (CO_{norm}) par référence à la valeur d'oxygène de référence en fonction du choix du combustible, préréglage: 0% (fuel et gaz)
Point de rosée ..... en °C
Indice de noircissement moyen
Indice d'excès d'air ..... EA en %, Lamda
Quantité de condensat ..... en kg/m^3 gaz ou en kg/l fuel
Débit de la pompe ..... 18 litres/heure
Température d´utilisation ..+5 °C…40 °C
Température de stockage .-20 °C…50 °C
Autonomie ..... > 10 h (NiMH, 2000 mAh)
Poids ..... 640 g
Dimensions ..... 205 x 85 x 220 mm (sans sonde flexible)
740 x 85 x 220 mm (avec sonde flexible)
Longueur câble tuyau ..... 170 cm
Longueur sonde de mesure flexible ..... 54 cm

1) Uniquement pour Wöhler A 400^{PRO}, hormis sonde de fumée, thermocouple et batteries

Wöhler A 400i Analyseur de Combustion avec sonde flexible intégrée

EN 50379

2 GARANTIE[1] ANS

APPLICATIONS

- Analyse de tous les combustibles
- Capacité de la cellule CO: maxi 10.000 ppm
- Mesure de tirage
- Mesure du CO Ambiant
- Mesure de pression gaz
- Rendement > 100 %
- Mémoire: 100 mesures (noms et numéros clients)

AVANTAGES

- Remplacement des cellules de mesure réalisable par soi-même
- Sonde de fumée flexible
- Écran couleur (OLED)
- Utilisation à une seule main
- Autodiagnostic de l'appareil (fonctionnement de l'appareil, contrôle des cellules, surveillance du parcours du combustible)
- Piles standards
- Fixation sûre par aimants intégrés sur socle et écran

Wöhler A 400i avec sonde flexible intégrée

livré avec 4 piles

➔ accessoires à partir de la page 24

N° 7151 J **€ 790,00**

Wöhler A 400 L Analyseur de Combustion avec sonde déportée rigide/flexible

EN 50379

2 GARANTIE[1] ANS

APPLICATIONS

- Analyse de tous les combustibles
- Capacité de la cellule CO: maxi 10.000 ppm
- Mesure de tirage
- Mesure du CO Ambiant
- Mesure de pression gaz
- Rendement > 100 %
- Mémoire: 100 mesures (noms et numéros clients)

AVANTAGES

- Remplacement des cellules de mesure réalisable par soi-même
- Sonde déportée rigide
- Écran couleur (OLED)
- Utilisation à une seule main
- Autodiagnostic de l'appareil (fonctionnement de l'appareil, contrôle des cellules, surveillance du parcours du combustible)
- Piles standards
- Fixation sûre par aimants intégrés sur socle et écran

Wöhler A 400 L[FLEX]

Wöhler A 400 L avec sonde déportée rigide

livré avec 4 piles

N° 7152 J **€ 990,00**

Wöhler A 400 L flex avec sonde déportée flexible

Livré avec 4 piles

N° 7124 J **€ 1.090,00**

[1] Excepté sonde de fumée, thermocouple et piles

Wöhler A 400 L Analyseur de Combustion avec sonde déportée rigide

EN 50379

2 GARANTIE[1] ANS

APPLICATIONS

- Analyse de tous les combustibles
- Capacité de la cellule CO: maxi 10.000 ppm
- Mesure de tirage
- Mesure du CO Ambiant
- Mesure de pression gaz
- Rendement > 100 %
- Mémoire: 100 mesures (noms et numéros clients)

AVANTAGES

- Remplacement des cellules de mesure réalisable par soi-même
- Sonde déportée rigide
- Écran couleur (OLED)
- Utilisation à une seule main
- Autodiagnostic de l'appareil (fonctionnement de l'appareil, contrôle des cellules, surveillance du parcours du combustible)
- Fonctionne avec batteries NiMH ou piles standards
- Fixation sûre par aimants intégrés sur socle et écran

Art. 7149, photo non contractuelle

Art. 7154

Wöhler A 400 L - Set de Base
livré dans petite mallette plastique

Composition:
Wöhler A 400 L avec sonde déportée rigide
4 batteries
1 chargeur d'alimentation
1 imprimante infra rouge avec piles et 1 rouleau de papier
1 manuel d'utilisation
1 certificat d'étalonnage
1 petite mallette plastique

➔ accessoires à partir de la page 24

N° 7154 J **€ 1.250,00**

Wöhler A 400 L - Set Complet
livré dans grande mallette plastique

Composition:
Wöhler A 400 L avec sonde déportée rigide
4 batteries
1 chargeur d'alimentation
1 imprimante infra rouge avec piles et 1 rouleau de papier
1 cône de serrage acier
3 filtres d'arrêt d'eau
150 filtres à ouate
1 manuel d'utilisation
1 certificat d'étalonnage
1 grande mallette plastique

➔ accessoires à partir de la page 24

N° 7149 J **€ 1.450,00**

[1] Excepté sonde de fumée, thermocouple et piles

Wöhler A 400 L[FLEX] Analyseur de Combustion avec sonde déportée flexible

EN 50379

2 GARANTIE[1] ANS

APPLICATIONS

- Analyse de tous les combustibles
- Capacité de la cellule CO: maxi 10.000 ppm
- Mesure de tirage
- Mesure du CO Ambiant
- Mesure de pression gaz
- Rendement > 100 %
- Mémoire: 100 mesures (noms et numéros clients)

AVANTAGES

- Remplacement des cellules de mesure réalisable par soi-même
- Sonde déportée flexible
- Écran couleur (OLED)
- Utilisation à une seule main
- Autodiagnostic de l'appareil (fonctionnement de l'appareil, contrôle des cellules, surveillance du parcours du combustible)
- Fonctionne avec batteries NiMH ou piles standards
- Fixation sûre par aimants intégrés sur socle et écran

Photo non contractuelle

Wöhler A 400L[FLEX] - Set de Base

livré dans petite mallette plastique

Composition:
Wöhler A 400 L[FLEX] avec sonde déportée flexible

- 4 batteries
- 1 chargeur d'alimentation
- 1 imprimante infra rouge avec piles et 1 rouleau de papier
- 1 manuel d'utilisation
- 1 certificat d'étalonnage
- 1 grande mallette plastique

➔ **accessoires à partir de la page 24**

N° 7155 J **€ 1.350,00**

Wöhler A 400L[FLEX] - Set Complet

livré dans grande mallette plastique

Composition:
Wöhler A 400 L[FLEX] avec sonde déportée flexible

- 4 batteries
- 1 chargeur d'alimentation
- 1 imprimante infra rouge avec piles et 1 rouleau de papier
- 1 cône de serrage acier
- 3 filtres d'arrêt d'eau
- 150 filtres à ouate
- 1 manuel d'utilisation
- 1 certificat d'étalonnage
- 1 grande mallette plastique

➔ **accessoires à partir de la page 24**

N° 7156 J **€ 1.550,00**

[1] Excepté sonde de fumée, thermocouple et piles

Wöhler A 400 PRO Analyseur de Combustion avec sonde déportée rigide

EN 50379

4 GARANTIE[1] ANS

APPLICATIONS

- Analyse de tous les combustibles
- Evolutif NO_x
- Capacité de la cellule CO: maxi 4.000 ppm
- Mesure de tirage
- Mesure du CO Ambiant
- Mesure de pression gaz
- Rendement > 100 %
- Mémoire: 100 mesures (noms et numéros clients)

AVANTAGES

- 4 ans de garantie[1]
- Remplacement des cellules réalisable par soi-même
- Écran couleur
- Ergonomique: utilisation à une seule main
- Autodiagnostic et surveillance continu des composants internes
- Fonctionne avec batteries NiMH ou piles standards
- Fixation sûre par aimants intégrés sur socle et écran

Photo non contractuelle

Wöhler A 400 PRO - Set Complet

livré dans grande mallette plastique

Composition:
Wöhler A 400 PRO

- sonde de fumée longueur du tuyau: 1,7 m longueur de la sonde: 250 mm
- 4 batteries
- 1 chargeur d'alimentation
- 1 imprimante infra rouge avec piles et 1 rouleau de papier
- 1 cône de serrage acier
- 3 filtres d'arrêt d'eau
- 150 filtres à ouate
- 1 manuel d'utilisation
- 1 certificat d'étalonnage
- 1 grande mallette de transport

➔ **accessoires à partir de la page 24**

N° 3177 J **€ 1.650,00**

Wöhler A 400 PRO NO_x - Set Complet

livré dans grande mallette plastique

Composition:
Wöhler A 400 PRO NO_x

- sonde de fumée longueur du tuyau: 1,7 m longueur de la sonde: 250 mm
- 4 batteries
- 1 chargeur d'alimentation
- 1 imprimante infra rouge avec piles et 1 rouleau de papier
- 1 cône de serrage acier
- 3 filtres d'arrêt d'eau
- 150 filtres à ouate
- 1 manuel d'utilisation
- 1 certificat d'étalonnage
- 1 grande mallette de transport

➔ **accessoires à partir de la page 24**

N° 5219 J **€ 2.050,00**

[1] Excepté sonde de fumée, thermocouple et piles

accessoires	N° article	prix
Wöhler RP 72 Pompe d'analyse de suie avec sonde inox 220 mm et tête de mesure en plastique	2412 I	€ 119,00
Batteries 2000 mAh Kit batteries NiMH	9407 I	€ 23,80
Chargeur rapide Wöhler A 400, Wöhler DC 410 avec connecteur EU, US, GB (env. 3 heures)	3302 K	€ 73,00
Kit Gaz raccords et tuyaux pour Wöhler DM 2000 / Wöhler A 400	56126 I	€ 21,60
Wöhler TD 100 Imprimante IR Thermo-imprimante haute vitesse avec piles et 1 rouleau de papier	4160 I	€ 286,00
Papier imprimante Papier thermique: 10 rouleaux	4145 I	€ 18,50

sondes	N° article	prix
Sonde température d´air Wöhler A 400 sans câble	6013 J	€ 40,00
Sonde température d´air 100 mm Wöhler A 400 avec cable de longueur de 1,6 m	6020 J	€ 71,00
Sonde température d´air 280 mm Wöhler A 400 avec câble de longueur 1,6 m	6019 J	€ 72,00
Sonde de fumée rigide Wöhler A 400 pour A 400 L ou A 400^{PRO} 1,7 m tuyau et sonde de 300 mm	3326 J	€ 200,00
Sonde de fumée flexible Wöhler A 400 pour A 400 L ou A 400^{PRO} 1,7 m tuyau et sonde de 300 mm	3241 J	€ 292,00
Prolongateur pour sonde Wöhler A 400 longueur 2,8 m	2077 J	€ 96,00

préparation des fumées	N° article	prix
Sonde de fumée Wöhler A 400 V2 pour utiliser avec le Refroidisseur à effet Peltier	5576 J	€ 197,00
Piège à condensat addition Wöhler A 550 / A 400 pour la mesure de CO, pour connecter à la sonde de fumée Wöhler A 550, Wöhler A 550 L et Wöhler A 400 V2, approprié pour la mesure de fumées des installations avec une degré élevé de condensation et avec des fumées chargées de particules fines	5523 J	€ 214,00
Refroidisseur à effet Peltier Wöhler A 550 / A400 avec bloc d'alimentation pour connecter à la sonde de fumée Wöhler A 550 et Wöhler A 400 V2, pour une protection anti-condensat pendant les mesures de longue durée	5535 J	€ 672,00

cônes et supports		N° article	prix
	Cône de serrage Cône pour sonde de Ø 8 mm	2494 K	€ 24,20
	Cône PTFE pour sonde de température de combustion	2463 K	€ 12,80
	Wöhler Cône élastique pour sondes Ø 8 mm pour fixer la sonde de température d'air dans les grandes ouvertures, Ø externe 16 - 35 mm, longueur: 30 mm	5127 K	€ 13,20
	Cône fileté pour sonde Ø 8 mm La sonde est fixée par une vis moletée; inappropriée pour des sondes à minces parois.	2495 K	€ 10,90
	Grande mallette plastique Wöhler A 400	3319 J	€ 125,00
	Petit mallette plastique Wöhler A 400 L	4681 J	€ 63,00
	Sac à dos équipé d'un support aimanté pour une fixation sure de l'analyseur	5550 J	€ 215,00

filtres		N° article	prix
	Filtres d'arrêt d'eau livré par paquet de 3 pièces	9621 K	€ 21,50
	Filtres à ouate Wöhler A 400 livré par paquet de 150 pièces	4288 K	€ 18,10

accessoires		N° article	prix
	Cellule O_2 WöhlerA 400^{PRO} / A 400i / A 400L pré-calibrée pour un remplacement par l'utilisateur	3354 C	€ 110,00
	Cellule O_2 Wöhler A 400i / A 400L installation chez Wöhler avec 2 ans de garantie / (pré et post contrôle avec procés verbal d'étalonnage en supplément)		€ 176,00
	Cellule O_2 Wöhler A 400^{PRO} installation chez Wöhler avec 4 ans de garantie (pré et post contrôle avec procés verbal d'étalonnage en supplément)		€ 200,00
	Cellule CO 4.000 ppm Wöhler A 400^{PRO} pré-calibrée pour un remplacement par l´utilisateur	3368 C	€ 257,00
	Cellule CO 4.000 ppm Wöhler A 400^{PRO} installation chez Wöhler avec 4 ans de garantie (pré et post contrôle avec procés verbal d'étalonnage en supplément)		€ 372,00
	Cellule CO 10.000 ppm Wöhler A 400i / A 400L pré-calibrée pour un remplacement par l'utilisateur	3398 C	€ 146,00
	Cellule CO 10.000 ppm Wöhler A 400i/A 400L installation chez Wöhler avec 2 ans de garantie (pré et post contrôle avec procés verbal d'étalonnage en supplément)		€ 183,00
	Cellule NO 1.000 ppm Wöhler A 400^{PRO} pré-calibrée pour un remplacement par l´utilisateur	2559 C	€ 294,00
	Cellule NO 1.000 ppm Wöhler A 400^{PRO} installation chez Wöhler avec 1 an de garantie (pré et post contrôle avec procés verbal d'étalonnage en supplément)		€ 324,00
	Pré et post contrôle, avec procés verbal d'étalonnage chez Wöhler Wöhler A 400/ A 550/ A 600 – Périodicité préconisée : 24 mois maximum		€ 78,00

ULTRA SIMPLE NOUVEAU

Wöhler A 550 Analyseur de combustion tactile

Aussi robuste qu'un porte-outil mais aussi facile d'utilisation qu'un smartphone, le nouvel analyseur de combustion Wöhler tient dans la main. Les avantages sont très solides : avec le Wöhler A 550, les mesures, les contrôles et les réglages selon le 1er BImSchV (décret fédéral allemand contre les émissions polluantes) s'effectuent d'une simple pression du doigt. Cela comprend la vérification du tirage ainsi que le contrôle de la combustion.

4 GARANTIE[1)] ANS

[1)] Excepté thermocouple, batterie et cellules spéciaux.

CONFORTABLE & CLAIR
Mesures des émissions de combustible réalisables du bout du doigt

SOLIDE & RÉSISTANT
L'appareil moderne avec une longue durée de vie

AVANTAGES DU PRODUIT

- Simplicité d'utilisation: Allumer – Lire – Terminer
- Grand écran tactile couleur de 7" :
- Représentation de max. 14 valeurs de mesure et de calcul
- Utilisation intuitive grâce au clavier sur l'écran
- Calibrage dans le tuyau d'échappement avec une pompe à air frais
- Recherche graphique de courant primaire

HAUTE FIABILITÉ

- Protection efficace contre les condensats
- La pompe de nettoyage CO protège automatiquement la cellule CO
- Technologie à 4 filtres – facilement accessibles
- Diagnostic de l'appareil et des cellules
- Changement de cellule – peut être effectué par l'utilisateur
- Durée de la batterie : plus de 12 h (énergie aux ions lithium)
- Sonde déportée – robuste et flexible

GRANDE DIVERSITÉ D'APPLICATION

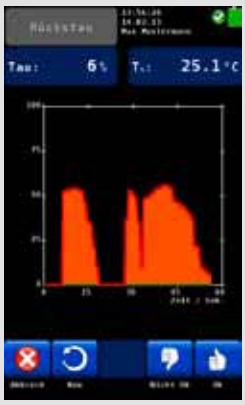
- Extensible jusqu'à 5 cellules
- Pour les mesures : valeur moyenne Q_A, matière solide, NO, NO_2, …
- Sonde à pic pour différentes opérations de mesure
- Contrôle de reflux d'échappement (gaz brulés)
- Premier appareil d'analyse de combustion avec mesure du taux d'humidité du bois incluse

GESTION FACILE DES DONNÉES

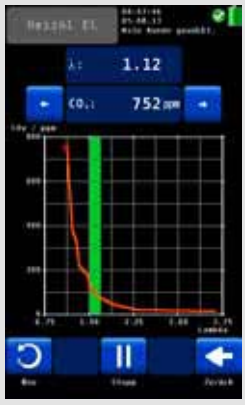
- 1 000 jeux de données de mesures
- Compatible avec les programmes d'entretien et de zones de ramonage
- Transfert de données par USB, Bluetooth® ou infrarouge

ANALYSE DES FUMÉES

CONTRÔLE DU REFLUX



RÉGLAGE DU BRÛLEUR



APERÇU IMPRESSION

IMPRIMER DES RÉSULTATS DE MESURE
Directement sur place avec l'imprimante thermique Wöhler TD 100

SÛR & FIABLE
Un clapet de protection protège le grand écran tactile

EXTRAS PARTICULIERS

GRAND ÉCRAN COULEUR
Lecture de toutes les valeurs en simultanée – Écran tactile et navigation simple

CONDENSAT TOUJOURS VISIBLE
La maintenance du récipient de condensat est très facile. Vous pouvez rapidement changer le filtre d'arrêt d'eau et le filtre à ouate.

UNE SONDE ADAPTÉE A CHAQUE APPLICATION
Il est très facile de monter la sonde adéquate pour chaque application.

CONNECTION CONFORTABLE (WÖHLER A 550)
Température, analyse et tirage – beaucoup de fonctions avec seulement une sonde tuyau : Insérer le tuyau et fermer le volet de protection.

SONDE AVEC BOUTON « MARCHE / ARRÊT »
Contrôler le Wöhler A 550 à l'aide de la sonde – idéal si le lieu de mesure est difficile d'accès

	Installateurs et SAV	Exploitants chauffage et industriels
	Wöhler A 550 L **appareil abordable pour les personnes exigeantes**	**Wöhler A 550** **pour tous ceux qui en veulent plus**
Application (avec accessoires)		
Analyse de tous les combustibles	●	●
Mesure de tirage	●	●
Mesure du CO ambiant	●	●
Mesure de l'humidité du bois	●	●
Contrôle de reflux	●	●
Aide au réglage du brûleur	●	●
Nombre de cellules possible	4	5
Fonctionnalité		
Écran tactile couleur 7"	●	●
Fonction départ et arrêt de la sonde		●
1.000 jeux de données	●	●
USB & infrarouge	●	●
Bluetooth®	option	●
Pompe de protection CO	option	●
Fiabilité		
4 ans de garantie[1], sans contrat d'entretien	●	●
Diagnostic des cellules	●	●
Changement de cellule	●	●
Surveillance optique des filtres	●	●
Batterie aux ions lithium Durée 12 heures	●	●
Composition		
Câble tuyau 1,7 m et sonde de fumée déportée 295 mm		●
Câble tuyau 1,7 m et sonde de fumée intégrée 275 mm	●	
Sonde température d'air	option	●
Sonde d'humidité du bois	option	option
1 Filtre d'arrêt d'eau, 1 filtre grossier et filtres à ouate	●	●
Batterie et chargeur USB	●	●
● = inclus dans la livraison		

1) Hormis thermocouple, batterie et cellules spéciales

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Concentration d'oxygène (O_2) dans les fumées
Affichage ..... % volumétrique par référence aux gaz brûlés secs
Principe de mesure ..... cellule électrochimique
Gamme de mesure ..... 0,0…21,0 % vol.
Précision ..... ±0,3 Vol-%

Concentration de monoxyde de carbone (CO 4.000 ppm) dans les fumées
Affichage ..... ppm volumétrique par référence aux gaz brûlés secs
Principe de mesure ..... cellule électrochimique
Gamme de mesure ..... 0…4.000 ppm vol., résolution 1 ppm vol.
Précision ..... ±20 ppm (< 400 ppm), autrement 5 % de la valeur mesurée

Concentration de monoxyde de carbone (COV élevé) dans les fumées (option)
Affichage ..... ppm volumétrique par référence aux gaz brûlés secs
Principe de mesure ..... cellule électrochimique
Gamme de mesure ..... 0…100.000 ppm vol., résolution 1 ppm vol.
Précision ..... ±100 ppm (< 1.000 ppm), autrement 10 % de la valeur mesurée (si H_2 < 5 % de la valeur mesurée)

Concentration d'azote (NOV) dans les fumées (option)
Affichage ..... ppm volumétrique par référence aux gaz brûlés secs
Principe de mesure ..... cellule électrochimique
Gamme de mesure ..... 0…3.000 ppm vol., (permanent jusqu'à 1.000), résolution 1 ppm vol.
Précision ..... ±5 ppm vol. (< 100 ppm), autrement 5 % de la valeur mesurée

Concentration de dioxyde d'azote (NO_2) dans les fumées (option)
Affichage ..... ppm volumétrique par référence aux gaz brûlés secs
Principe de mesure ..... cellule électrochimique
Gamme de mesure ..... 0…1.000 ppm vol., (permanent jusqu'à 200), résolution 1 ppm vol.
Précision ..... ±5 ppm vol. (< 100 ppm), autrement 5 % de la valeur mesurée

Concentration de dioxyde soufre (SO_2) dans les fumées (option)
Affichage ..... ppm volumétrique par référence aux gaz brûlés secs
Principe de mesure ..... cellule électrochimique
Gamme de mesure ..... 0…5.000 ppm vol., résolution 1 ppm vol.
Précision ..... ±10 ppm vol. (0...200 ppm), autrement ±5 % de la valeur mesurée

Mesure de tirage (Tir)
Affichage ..... pascal
Principe de mesure ..... membrane semi-conductrice
Gamme de mesure ..... 0,0...±110 hPa, résolution 1 Pa
Précision ..... 2 Pa (< 40 Pa), autrement 5 % de la valeur mesurée

Température des fumées (TF)
Affichage ..... °C
Principe de mesure ..... thermocouple (NiCrNi)
Gamme de mesure ..... -20,0 °C…800,0 °C, résolution 0,1 °C
Précision ..... 0…133 °C: ±2 °C
133…800 °C: ±1,5 % de la valeur mesurée

Température d'air ambiant (TA)
Principe de mesure ..... thermocouple (NiCrNi)
Gamme de mesure ..... -20,0 °C…100 °C, résolution 0,1 °C
Précision ..... ±1 °C

Humidité du bois
Affichage ..... masse de l'eau par référence à la masse du combustible sec
Principe de mesure ..... mesure de la résistance
Gamme de mesure ..... 10,0…40,0 %, résolution 0,1 %
Précision ..... ±40 % de la valeur mesurée
Alimentation ..... batterie aux ions lithium, 3,7 V, 5.800 mAh, charger par USB
Autonomie ..... ca. 12 h (dépend de l'opération et de l'eclairage du fond)
Température de stockage ..... -20 °C…+50 °C
Température d'opération ..... +5 °C…40 °C pour achever la précision specifée
Poids ..... 1.250 g
Dimension ..... 220 x 160 x 55 mm (sans capteur)
Longueur câble tuyau ..... 1.700 mm

Wöhler A 550 L Analyseur de combustion

4 GARANTIE[1] ANS

APPLICATIONS

- Analyse de tous les combustibles
- Travaux de maintenance et de réglage sur les brûleurs de moyenne et forte puissance
- Mesure de tirage
- Mesure de pression gaz
- Mesure de CO ambiant

AVANTAGES

- Écran tactile couleur 7": Visualisation de 14 valeurs mesurées et calculées
- Navigation intuitive
- 1.000 données de mesure enregistrables

BOÎTIER ROBUSTE | 4 FILTRES | Approuvé par la TÜV

Wöhler A 550 L Analyseur de Combustion avec mallette plastique

Composition:
Wöhler A 550 L Analyseur de combustion

- câble tuyau 1,7 m
- sonde de fumée rigide 295 mm
- chargeur USB et câble micro USB
- batterie aux ions lithium
- filtre d'arrêt d'eau, filtre grossier et filtre à ouate
- manuel d'utilisation
- certificat d'étalonnage
- mallette en plastique

➔ **accessoires à partir de la page 34**

N° 7669 J **€ 1.670,00**

Wöhler A 550 L Analyseur de Combustion avec Bluetooth® et mallette plastique

Composition:
Wöhler A 550 L Analyseur de combustion avec Bluetooth®

- câble tuyau 1,7 m
- sonde de fumée rigide 295 mm
- chargeur USB et câble micro USB
- batterie aux ions lithium
- filtre d'arrêt d'eau, filtre grossier et filtre à ouate
- manuel d'utilisation
- certificat d'étalonnage
- mallette en plastique

➔ **accessoires à partir de la page 34**

N° 7665 J **€ 1.790,00**

[1] Excepté sonde de fumée, thermocouple et piles

Kits Wöhler A 550 L Analyseur de combustion

4 GARANTIE[1] ANS

APPLICATIONS

- Analyse de tous les combustibles
- Travaux de maintenance et de réglage sur les brûleurs de moyenne et forte puissance
- Mesure de tirage
- Mesure de pression gaz
- Mesure de CO ambiant

AVANTAGES

- Bluetooth®
- Écran tactile couleur 7": Visualisation de 14 valeurs mesurées et calculées
- Navigation intuitive
- 1.000 données de mesure enregistrables

BOÎTIER ROBUSTE | 4 FILTRES | Transfert de données USB & BLUETOOTH® | Approuvé par la TÜV

Wöhler A 550 L
Kit avec imprimante et cône

Composition:
Wöhler A 550 L Analyseur de combustion avec Bluetooth®

- câble tuyau 1,7 m
- sonde de fumée rigide 295 mm
- chargeur USB et câble micro USB,
- batterie aux ions lithium
- filtre d'arrêt d'eau, filtre grossier et filtre à ouate
- imprimante IR Wöhler TD 100
- cône de serrage
- manuel d'utilisation
- certificat d'étalonnage
- mallette en plastique

➔ accessoires à partir de la page 34

N° 7666 J **€ 1.980,00**

Wöhler A 550 L, Kit avec imprimante, cône et pompe de protection CO

Composition:
Wöhler A 550 L Analyseur de combustion avec Bluetooth®

- câble tuyau 1,7 m
- sonde de fumée rigide 295 mm
- chargeur USB et câble micro USB
- batterie aux ions lithium
- filtre d'arrêt d'eau, filtre grossier et filtre à ouate
- imprimante IR Wöhler TD 100
- cône de serrage
- pompe de protection CO
- manuel d'utilisation
- certificat d'étalonnage
- mallette en plastique

➔ accessoires à partir de la page 34

N° 7667 J **€ 2.080,00**

Wöhler A 550 L, Kit avec imprimante, cône, pompe de protection CO et cellule NO

Composition:
Wöhler A 550 L Analyseur de combustion avec Bluetooth®

- câble tuyau 1,7 m
- sonde de fumée rigide 295 mm
- chargeur USB et câble micro USB
- batterie aux ions lithium
- filtre d'arrêt d'eau, filtre grossier et filtre à ouate
- imprimante IR Wöhler TD 100
- cône de serrage
- pompe de protection CO
- cellule NO
- manuel d'utilisation
- certificat d'étalonnage
- mallette en plastique

➔ accessoires à partir de la page 34

N° 7668 J **€ 2.330,00**

Kits Wöhler A 550 Analyseur de combustion

4 GARANTIE[1] ANS

APPLICATIONS

- Analyse de tous les combustibles
- Travaux de maintenance et de réglage sur les brûleurs de moyenne et forte puissance
- Mesure de tirage
- Mesure de pression gaz
- Mesure de CO ambiant

AVANTAGES

- Bluetooth®
- USB et interface IR
- Écran tactile couleur 7“: Visualisation de 14 valeurs mesurées et calculées
- Navigation intuitive
- 1.000 données de mesure enregistrables
- Pompe de protection CO
- Cable tuyau et sonde de fumée déportée avec bouton „marche/arrêt

EN 50379 | BOÎTIER ROBUSTE | 4 FILTRES | Transfert de données USB & BLUETOOTH®

Wöhler A 550 Analyseur de combustion avec Imprimante IR et mallette en plastique

Composition:

Wöhler A 550 Analyseur de combustion avec Bluetooth®

USB et interface IR

câble tuyau 1,7 m

sonde de fumée déportée 295 mm

sonde température air

adaptateur PD

chargeur USB et câble micro USB

batterie aux ions lithium

filtre d'arrêt d'eau, filtre grossier et filtre à ouate

Wöhler TD 100 Imprimante IR

manuel d'utilisation

certificat d'étalonnage

mallette en plastique

➔ **accessoires à partir de la page 34**

N° 6788 J **€ 2.670,00**

Wöhler A 550 Kit avec Imprimante IR, cône de serrage et mallette en aluminium

Composition:

Wöhler A 550 Analyseur de combustion avec Bluetooth®

USB et interface IR

câble tuyau 1,7 m

sonde de fumée déportée 295 mm

sonde température air

adaptateur PD

chargeur USB et câble micro USB

batterie aux ions lithium

filtre d'arrêt d'eau, filtre grossier et filtre à ouate

cône de serrage

Wöhler TD 100 imprimante IR

manuel d'utilisation

certificat d'étalonnage

mallette en aluminium

➔ **accessoires à partir de la page 34**

N° 6783 J **€ 2.850,00**

[1] Excepté sonde de fumée, thermocouple et piles

Kits Wöhler A 550 Analyseur de combustion $CO_{Elevé}$ / NO / NO_2 / SO_2

4 GARANTIE[1] ANS

APPLICATIONS

- Analyse de tous les combustibles
- Travaux de maintenance et de réglage sur les brûleurs de moyenne et forte puissance
- Mesure de tirage
- Mesure de pression gaz
- Mesure de CO ambiant

AVANTAGES

- Bluetooth®
- USB et interface IR
- Écran tactile couleur 7“: Visualisation de 14 valeurs mesurées et calculées
- Navigation intuitive
- 1.000 données de mesure enregistrables
- Pompe de protection CO
- Cable tuyau et sonde de fumée déportée avec bouton „marche/arrêt
- Cellules speciales

EN 50379 | BOÎTIER ROBUSTE | 4 FILTRES | Transfert de données USB & BLUETOOTH®

Wöhler A 550 NO/NO_2 Kit avec Imprimante IR, cône, mallette en aluminium

Composition:
Wöhler A 550 Analyseur de combustion avec Bluetooth®

- USB et interface IR
- câble tuyau 1,7 m
- sonde de fumée deportée 295 mm
- sonde température air
- adaptateur PD
- chargeur USB et câble micro USB
- batterie aux ions lithium
- filtre d'arrêt d'eau, filtre grossier et filtre à ouate
- cône de serrage
- Wöhler TD 100 imprimante IR
- manuel d'utilisation
- certificat d'étalonnage
- mallette en aluminium

➔ **accessoires à partir de la page 34**

N° 6784 J **€ 3.520,00**

Wöhler A 550 $NO/NO_2/SO_2$ Kit avec Imprimante IR, cône, mallette en aluminium

Composition:
Wöhler A 550 Analyseur de combustion avec Bluetooth®

- USB et interface IR
- câble tuyau 1,7 m
- sonde de fumée rigide 295 mm
- sonde température air
- adaptateur PD
- chargeur USB et câble micro USB
- batterie aux ions lithium
- filtre d'arrêt d'eau, filtre grossier et filtre à ouate
- cône de serrage
- Wöhler TD 100 imprimante IR
- manuel d'utilisation
- certificat d'étalonnage
- mallette en aluminium

➔ **accessoires à partir de la page 34**

N° 6785 J **€ 3.850,00**

Wöhler A 550 $CO_{Elevé}/NO_2/SO_2$ Kit avec Imprimante, cône, mallette en aluminium

Composition:
Wöhler A 550 Analyseur de combustion avec Bluetooth®

- USB et interface IR
- câble tuyau 1,7 m
- sonde de fumée rigide 295 mm
- sonde température air
- adaptateur PD
- chargeur USB et câble micro USB
- batterie aux ions lithium
- filtre d'arrêt d'eau, filtre grossier et filtre à ouate
- cône de serrage
- Wöhler TD 100 imprimante IR
- manuel d'utilisation
- certificat d'étalonnage
- mallette en aluminium

➔ **accessoires à partir de la page 34**

N° 6786 J **€ 3.850,00**

sondes		N° article	prix
	Sonde température d'air Wöhler A 550 Sonde avec câble 1,7 ml		
	280 mm	5511 J	€ 71,00
	185 mm	5521 J	€ 71,00
	Sonde température d'air Wöhler A 550, sans câble	5517 J	€ 19,60
	Sonde fumée connectable Wöhler A 550		
	500 mm	9614 J	€ 233,00
	295 mm	9622 J	€ 163,00
	180 mm	9613 J	€ 169,00
	130 mm	9652 J	€ 196,00
	Sonde flexible Wöhler A 550 longueur: 300 mm	3242 J	€ 240,00
	Sonde de reflux des gaz brûlées Wöhler A 550 pour contrôler le reflux dans les installations de chauffages au gaz dont le fonctionnement dépend de l'air ambiant de la pièce dans laquelle ils se trouvent	5512 J	€ 59,00
	Sonde d'humidité du bois Wöhler A 550	5513 J	€ 35,00

cônes		N° article	prix
	Fixateur magnétique pour sonde température d´air	6142 K	€ 25,80
	Cône de serrage Cône pour sonde de Ø 8 mm	2494 K	€ 24,20
	Cône PTFE pour sonde de température de combustion	2463 K	€ 12,80

accessoires		N° article	prix
	Filtre à condensat additionel Wöhler A 550 / A 400 pour la mesure de CO pour connecter à la sonde de fumée Wöhler A 550, Wöhler A 550 L et Wöhler A 400 V2 appropriée pour la mesure de fumées des installations avec une degré élevé de condensation et avec des fumées chargées de particules fines	5523 J	€ 214,00
	Refroidisseur à effet Peltier Wöhler A 550 / A400 avec bloc d'alimentation pour connecter à la sonde de fumée Wöhler A 550 et Wöhler A 400 V2 pour une protection anti-condensat pendant les mesures de longue durée	5535 J	€ 672,00
	Pompe à condensat Pour collecter le condensat du refroidisseur à effet Peltier	4636 J	€ 564,00
	Prolongateur pour câble tuyau Wöhler A 550 L, longueur: 2,8 m	2076 J	€ 114,00
	Chargeur Wöhler A 550	5502 J	€ 19,80

Imprimante	N° article	prix
Wöhler TD 100 Imprimante IR Thermo-imprimante haute vitesse avec piles et 1 rouleau de papier	4160 I	€ 286,00
Papier imprimante Papier thermique: 10 rouleaux	4145 I	€ 18,50

consommables	N° article	prix
Filtres d'arrêt d'eau livré par paquet de 3 pièces	9621 K	€ 21,50
Filtres primaires Wöhler A 550 / A 600 livré par paquet de 5 pièces	9632 K	€ 13,20
Filtres à ouate A 400 / A 550 / A 600		
livré par paquet de 25 pièces	4286 K	€ 5,40
livré par paquet de 150 pièces	4288 K	€ 18,10

transport	N° article	prix
Mallette en aluminium Wöhler A 550 robuste et stable Le Wöhler A 550 peut rester dans la mallette pendant le travail	5515 J	€ 286,00
Sac à dos Equipé d'un support aimanté pour une fixation sûre de l'analyseur	5550 J	€ 215,00
Mallette en plastique Wöhler A 550 L Mallette en plastique pour le transport du Wöhler A 550 et ses accessoires	5516 J	€ 58,00

cellules pour le remplacement par l'utilisateur	N° article	prix
Cellule O_2 Wöhler A 550 pré-calibrée pour un remplacement par l'utilisateur	5594 C	€ 110,00
Cellule CO 4.000 ppm Wöhler A 550 pré-calibrée pour un remplacement par l'utilisateur	5595 C	€ 348,00
Cellule CO 100.000 ppm Wöhler A 550 pré-calibrée pour un remplacement par l'utilisateur	5596 C	€ 258,00
Cellule NO Wöhler A 550 pré-calibrée pour un remplacement par l'utilisateur	5597 C	€ 348,00
Cellule NO_2 Wöhler A 550 pré-calibrée pour un remplacement par l'utilisateur	5598 C	€ 372,00

Les cellules Wöhler A 550 sont soumises à l'usure. Pour cette raison il faut contrôler l'appareil au moins une fois par an.

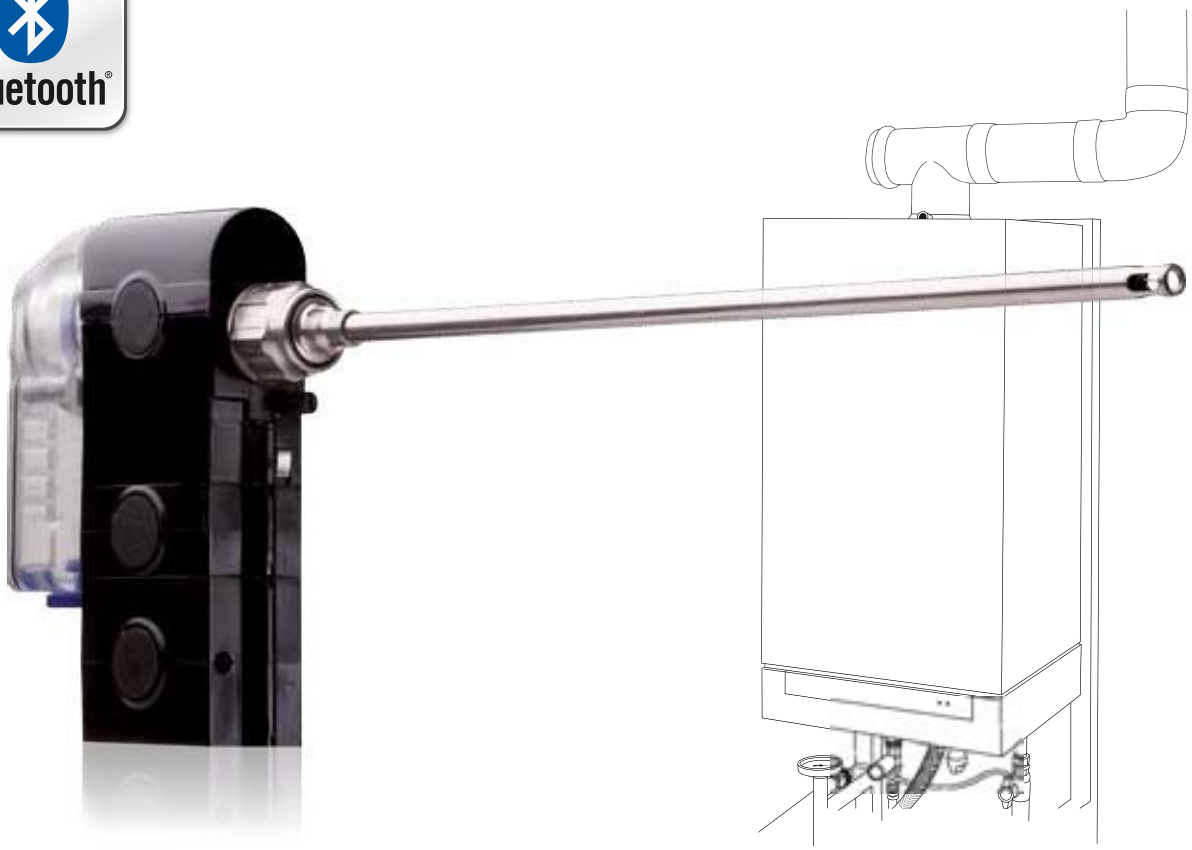
maintenance	prix
Pré et post contrôle avec procés verbal d'étalonnage chez Wöhler Wöhler A 400 / A 550 / A 600 – Périodicité préconisée : 24 mois maximum	€ 78,00
Cellule O_2 Wöhler A 550 installation chez Wöhler avec 4 ans de garantie (étalonnage et contrôle en supplément)	€ 200,00
Cellule CO 4.000 ppm Wöhler A 550 installation chez Wöhler avec 4 ans de garantie (étalonnage et contrôle en supplément	€ 456,00
Cellule CO 100.000 ppm Wöhler A 550 / A 500 L installation chez Wöhler avec 4 ans de garantie (étalonnage et contrôle en supplément	€ 354,00

Les cellules Wöhler A 550 sont soumises à l'usure. Pour cette raison il faut contrôler l'appareil au moins une fois par an.

WÖHLER A 600 – PREMIER ANALYSEUR PILOTÉ PAR ORDINATEUR

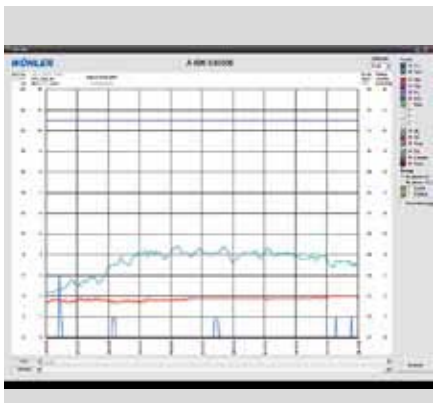
Wöhler A 600 Analyseur de combustion

Grace à sa sonde Bluetooth®, votre PC se transforme en un véritable analyseur de combustion. La sonde comunique via Bluetooth® sans problème avec tout type de netbook, notebook, PC ou Pocket PC. Votre ordinateur pilote ainsi l'analyseur Wöhler A 600.



GRAND AFFICHAGE
Manipulation et lecture des données via PC

AVANTAGE
Changement facile de cellules avec reconnaissance automatique



AFFICHAGE GRAPHIQUE
Pour visualiser les mesures

Approuvé par la TÜV

COMMANDE VIA PC

- Une fois le programme demarré via l'ordinateur, la connexion entre l'ordinateur et la sonde A 600 s'établie automatiquement.
- Après la vérification des cellules et la recherche de la température optimale, toutes les valeurs mesurées et calculées sont affichées sur un graphique, ou un grand écran.

SÉCURITÉ / FIABILITÉ

- Calibrage automatique à l'air ambiant
- Vanne de protection CO motorisée
- Surveillance des filtres et de la pompe
- Autodiagnostic de l'appareil et des cellules
- Remplacement facile des cellules avec reconnaissance automatique lors du changement
- Technologie à 6 filtres – facile d'accès et efficace
- Autonomie des batteries standard NiMH: plus de 10 h

POLYVALENCE

- Utilisation universelle sur des systèmes de chauffage équipés de tous combustibles
- Analyseur évolutif: cellules $CO_{ELEVÉ}$, NO, SO_2, NO_2, H_2
- Raccordement possible pour différentes sondes de vitesse d'air
- Raccord pour refroidisseur à effet Peltier et adaptateur pour combustible solide

GESTION DE DONNÉES

- 1.000 mesures mémorisables
- Interface IR vers imprimante
- Liaison Bluetooth vers PC

CONTRÔLE TÜV

- Conforme DIN EN 50379

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Concentration d'oxygène (O_2)
Gamme de mesure ..... 0…21,0 % vol.
Précision ..... ±0,3 Vol-%

Concentration de monoxyde de carbone (CO)
Gamme de mesure ..... 0…4.000 Vol.ppm
Précision ..... ±20 ppm (< 400 ppm), autrement 5 % de la valeur mesurée

Mesure de CO ambiant
Gamme de mesure ..... 0…500 ppm
Précision ..... ±20 % (0…100 ppm)
±15 % (100…500 ppm)
à 20 °C ±5 °C
50 % HR ±20 % HR
Résolution ..... 1 ppm

Concentration d'hydrogène (H_2)
Gamme de mesure ..... 0…1.000 Vol.ppm
Précision ..... ±40 ppm (< 400 ppm), autrement 10 % de la valeur mesurée

Concentration de monoxyde de carbone (CO_v) (Opt)
Gamme de mesure ..... 0…100.000 Vol.ppm
Précision ..... ±100 Vol.ppm (< 1000 ppm),
10 % de la valeur mesurée

Concentration de monoxyde d'azote (NO_v) (Opt)
Gamme de mesure ..... 0…2.000 ppm vol. (permanent jusqu'à 1.000 ppm)
Précision ..... ±5 ppm (< 400 ppm), autrement 5 % de la valeur mesurée

Concentration de monoxyde d'azote (SO_2) (Opt)
Gamme de mesure ..... 0…4.000 ppm vol.
Précision ..... ±25 ppm (< 500 ppm), autrement 5 % de la valeur mesurée

Pression différentielle cheminée (P_D)
Gamme de mesure ..... 0,1 Pa à ± 150 hPa
Précision ..... ±3,0 Pa (< 100,0 Pa), autrement 3 % de la valeur mesurée

Température d'air de combustion (T_F)
Gamme de mesure ..... 20,0…100,0 °C
Précision ..... ±1 °C

Température des fumées (T_F)
Gamme de mesure ..... 10,0…900,0 °C
Précision ..... selon EN 50379

Détermination du CO_2
Gamme d'affichage ..... 0…CO_{2max}
Résolution ..... 0,1 %

Calcul des pertes par les fumées
en fonction du combustible
Résolution ..... 0,1 %, y compris mesure de la valeur moyenne

Rendement η
en fonction du combustible, détection automatique du fonctionnement à condensation
Gamme d'affichage ..... 0…120,0 %
Résolution ..... 0,1 %

Détermination de la température de rosée
en fonction du combustible
Résolution ..... 0,1 °C
Quantité de condensat: ..... affichage en kg/m³ (gaz) ou en kg/l (fioul)
Vitesse d'air ..... 0,4…ca. 130 m/s
Résolution < 0,4 m/s, à densité corrigée
Débit volumétrique ..... 0…2.000 m³/h (suivant le cône de mesure)
Résolution env. 1 m³/h
Date/heure ..... via une horloge interne, avec pile tampon
Température de stockage ..... -20…50 °C
Température de travail ..... 5…40 °C pour les précisions indiquées
Alimentation sonde ..... 3 x batteries NiMH

TÜV By RgG 248 selon 1. BImSchV et DIN EN 50379

Wöhler A 600 Analyseur de combustion

Photo non contractuelle

AVANTAGES

- Mise en marche de l'analyseur via le logiciel Wöhler, installé sur votre PC ou Netbook
- Pas besoin du moniteur de l'analyseur
- Mesure de tous les combustibles
- Livré d'origine avec les cellules O_2 et CO (4000 ppm). Ajout possible des cellules CO (100 000 ppm), NO, NO_2, SO_2 et H_2.
- Liaison Bluetooth® entre sonde et PC/Netbook (10 m)

FONCTIONNEMENT

- Sonde de fumée sans fil Bluetooth®
- CO pompe automatique
- Autodiagnostic des cellules
- Remplacement aisé des cellules O_2, CO, NO, SO_2, NO_2, H_2
- Reconnaissance automatique des cellules
- Logiciel en français

Analyseur de Combustion Wöhler A 600 Version PC

Composition de la mallette plastique de transport: Wöhler A 600 sonde de fumée Bluetooth® (300 mm)

1 sonde de température d'air
2 cellules: O_2, CO 4.000 ppm
batteries
1 chargeur d'alimentation
1 cône de serrage acier
1 logiciel d'analyse
1 manuel d'utilisation
1 certificat d'étalonnage
1 mallette en plastique
Livré sans PC ou netbook

N° 2535 J **€ 1.990,00**

accessoires		N° article	prix
	Tuyau pour sonde déportée Wöhler A 600 avec tuyau 1,7 m, sans sonde connectable	**6002 J**	**€ 295,00**
	Sonde flexible Wöhler A 600 longueur: 300 mm	**3244 J**	**€ 248,00**
	Filtres d'arrêt d'eau livré par paquet de 3 pièces	**9621 K**	**€ 21,50**
	Filtres primaires Wöhler A 600 / A 500 livré par paquet de 5 pièces	**9632 K**	**€ 13,20**
	Wöhler A 600 Filtres d´ouate 1 paquet de 25 g	**6052 K**	**€ 5,80**
	Clé Bluetooth® USB compatible Windows 7 et XP	**7172 I**	**€ 32,00**
	Adaptateur pour recharger la sonde Bluetooth® Wöhler A 600	**6011 K**	**€ 138,00**
	Kit de batteries NiMH 3 batteries, 2 Ah	**6026 J**	**€ 20,20**
	Malette en plastique	**54500 J**	**€ 101,00**

accessoires		N° article	prix
	Sonde connectable Wöhler A 600		
	Longueur de la canne: 500 mm	**6056 J**	**€ 212,00**
	Longueur de la canne: 300 mm	**6005 J**	**€ 162,00**
	Longueur de la canne: 180 mm	**6016 J**	**€ 170,00**
	Longueur de la canne: 130 mm	**6017 J**	**€ 194,00**
	Cône de serrage Cône pour sondes de Ø 8 mm	**2494 K**	**€ 24,20**
	Cône PTFE pour sonde de température de combustion	**2463 K**	**€ 12,80**
	Tuyau pour sonde déportée Wöhler A 600 avec tuyau 1,7 m, sans sonde connectable	**6002 J**	**€ 295,00**
	Wöhler A 600 Sonde température d´air 100 mm avec cable de longueur de 1,6 m	**6020 J**	**€ 71,00**
	Wöhler A 600 Sonde température d´air avec câble de longueur 1,6 m	**6019 J**	**€ 72,00**
	Wöhler A 600 Sonde température d´air sans câble	**6013 J**	**€ 40,00**
	Fixateur magnétique pour sonde température d´air	**6142 K**	**€ 25,80**
	Wöhler A 600 adaptateur de sonde de température pour sonde Bluetooth®, pour mesurer la température d´air ambiante	**6012 J**	**€ 102,00**
	Sonde de température de surface Thermocouple de type K, gamme de mesure jusqu'à 100 °C	**4651 I**	**€ 122,00**
	Capteur de température de surface	**4718 I**	**€ 134,00**

cellules et étalonnage		N° article	prix
	Cellule Wöhler A 600, pré-calibrée pour un remplacement par l'utilisateur		
	Cellule O_2 Wöhler A 600	**6003 C**	**€ 201,00**
	Cellule CO 4.000 ppm Wöhler A 600	**6004 C**	**€ 407,00**
	Cellule CO 100.000 ppm Wöhler A 600	**6008 C**	**€ 312,00**
	Cellule NO 2.000 ppm Wöhler A 600	**6009 C**	**€ 338,00**
	Cellule NO_2 150 ppm Wöhler A 600	**6043 C**	**€ 492,00**
	Cellule SO_2 4.000 ppm Wöhler A 600	**6045 C**	**€ 381,00**
	Pré et post contrôle avec procés verbal d'étalonnage chez Wöhler Wöhler A 400 / A 550 / A 600 – Périodicité préconisée : 24 mois maximum		**€ 78,00**

Wöhler RP 72 Pompe d'analyse de suie

AVANTAGES

- Pompage stable
- Le volume de pompage ne varie pas au fil du temps: fiabilité de la mesure
- Long tube de mesure, idéal pour les orifices d'accès difficile
- Idéal pour plusieurs prélèvements

stable · fiable · éprouvée

Wöhler RP 72
Pompe d'analyse de suie seule

Composition:
sonde inox 220 mm
tête de mesure en plastique

N° 2412 I **€ 119,00**

Wöhler RP 72 Kit professionnel
Pompe d'analyse de suie

Composition:
sonde inox 220 mm
tête de mesure en plastique
échelle de comparaison d'indice de noircissement
cône de serrage
huile spéciale d'entretien
papier-filtre (300 unités)
rouleaux de coton court (25 unités)
rouleaux de coton long (50 unités)
brosse spéciale pour la sonde

N° 9152 I **€ 164,00**

accessoires		N° article	prix
	Echelle d'indice de noircissement	**2416 I**	**€ 9,00**
	Kit comprenant 2 echelles d'indices de noircissement	**369 I**	**€ 13,90**
	Cône de serrage pour sondes de Ø 8 mm	**2494 K**	**€ 24,20**
	Cône fileté pour sonde Ø 8 mm. La sonde est fixée par une vis moletée; inappropriée pour des sondes à minces parois.	**2495 K**	**€ 10,90**
	Tête de mesure en aluminium	**2728 G**	**€ 43,00**
	Sonde inox 220 mm Wöhler RP 72	**2727 K**	**€ 41,00**
	Tête de mesure Wöhler RP 72 avec sonde inox 220 mm	**7547 G**	**€ 32,00**

accessoires		N° article	prix
	Tête de mesure plastique Wöhler RP 72	3879 G	€ 16,80
	Brosse spéciale 6 mm	2419 G	€ 6,20
	Spirale Wöhler RP 72	20401 K	€ 8,40

consommables		N° article	prix
	Papier-filtre pour Wöhler RP 72 livré par paquet de 300 unités	2415 K	€ 6,90
	Papier-filtre, grand conditionnement, livré par paquet de 1.800 unités	590 K	€ 22,10
	Distributeur de papier-filtre avec 300 unités	3700 K	€ 19,50
	Filtres à ouate courts livré par 25 unités	5289 K	€ 5,40
	Filtres à ouate livré par paquet de 150 pièces	5290 K	€ 18,10
	Filtres à ouate longs, Ø 8 x 40 mm livré par paquet de 50 pièces	2450 K	€ 7,50
	Filtres à ouate longs, Ø 8 x 40 mm livré par paquet de 150 pièces	621 K	€ 18,10
	Acétone pour le test des dérivés du fioul	2481 l	€ 6,40
	Huile spéciale d'entretien	2418 G	€ 5,90

LA MESURE LA PLUS FINE

Wöhler SM 500 Appareil de mesure de poussières fines

Pour la mesure de poussières fines, les évaluations contraignantes et onéreuses appartiennent au passé. Le robuste appareil de mesure de poussière Wöhler SM 500 fournit le résultat final directement sur place : on ne peut pas faire plus simple.

Avec le nouveau Wöhler SM 500, vous calculez directement sur place la concentration en poussière. Grâce au processus simple de mesure, vous effectuez toutes les opérations nécessaires en un temps minimum. Au cours de la mesure, un écran couleur représente graphiquement et numériquement la teneur en poussière ainsi que la concentration en O_2 et CO dans les gaz d'échappement. Ensuite, l'appareil procède sans délai à l'évaluation métrologique complète des foyers à combustibles solides.

- **Convient à tous les combustibles solides, le bois, le charbon et les granulés**
- **Module de pesage de précision pour une réelle mesure gravimétrique – indépendamment de l'humidité du combustible et de l'air**
- **Analyse de combustion intégrée**
- **Ne nécéssite pas de sac de récupération ni de deuxième ouverture de mesure**
- **Simple d'utilisation**

Approuvé par la TÜV

TRANSFERT DE DONNÉES PAR USB

Mesure et analyse sur place

PLUS X AWARD®
achieved for:
Innovation
High Quality
Ease of Use
Functionality

DE NOMBREUX AVANTAGES DANS UN SEUL APPAREIL

PRÊT EN L'EMPLOI

La mise en fonctionnement du Wöhler SM 500 est extrêmement simple, si bien que l'appareil de mesure est tout de suite opérationnel. Il vous suffit de régler le pied à la hauteur souhaitée et la mesure peut commencer.

TOUT EN UN : MESURE DE CO ET D'O_2 INCLUS

Un appareil et de nombreuses fonctions : L'intégration de la mesure de CO et d'O_2 permet une estimation complète de l'installation sur place. Le set de base contient une seconde sonde afin de déterminer la température des gaz d'échappement ainsi que le tirage de la cheminée.

MODULE DE PESAGE DE PRÉCISION

Avec l'analyseur de poussière Wöhler SM 500, vous contrôlez directement sur place les valeurs limites dès 20 mg/m³, quelque soit le combustible employé. Notre module de pesage de précision permet une réelle mesure gravimétrique de 0 à 1000 mg/m³.

AFFICHAGE GRAPHIQUE EN TEMPS RÉEL

Lors de l'analyse de poussière, les valeurs sont affichées et actualisées en temps réel. Vous pouvez donc suivre l'évolution de ces valeurs à l'aide de graphiques directement sur l'écran de l'analyseur.

MULTIFONCTIONNEL

- Appareil tout en un, permet l'analyse de poussière et de combustion
- Mesure, Analyse et Résultats directement sur place
- Transfert des données via USB

FONCTIONNALITÉ

- Présentation sous forme de graphique des valeurs lors de la mesure
- Utilisation simple et intuitive
- Contrôle des valeurs en un clin d'œil à l'aide de l'écran couleur

FIABILITÉ

- Module de pesage de précision - Mesure gravimétrique très pointue
- Nettoyage et entretien simple
- Autodiagnostic de l'état des cellules de mesure

TRANSFERT ET GESTION DE DONNÉES

- Interface USB pour les transfert des données vers un PC/ notebook, etc...
- Interface Infrarouge permet d'imprimer les résultats sur place
- Traitement et gestion de données simple et intuitif grâce au logiciel PC WÖHLER SM 500

CONTRÔLÉ PAR L'ASSOCIATION D'INSPECTION TECHNIQUE TÜV

- Selon le 1. BImSchV (décret fédéral allemand contre les émissions polluantes)
- Mesure de tout combustible solide
- Toutes les valeurs limites sont intégrées

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Teneur en poussière / augmentation de masse des filtres en 15 minutes

Affichage ..... augmentation de masse des filtres en mg pour une température de dépôt d'env. 75°C
Principe de mesure ..... procédé de pesage gravimétrique en ligne
Plage de mesure ..... 0,0…45,0 mg (correspond à 0,0 mg/m³ jusqu'à 1 000,0 mg/m³ dans le gaz d'échappement)
Précision ..... mieux que ±0,3 mg

Débit volumétrique d'aspiration

Affichage ..... Li.N/min
Principe de mesure ..... mesure de pression différentielle
Plage de mesure ..... 4,5 Li.N./min et 3,0 Li.N./min
Précision ..... inf. à ±5 %

Concentration en oxygène (O_2) dans les gaz d'échappement

Affichage ..... volume en % relatif au gaz sec
Principe de mesure ..... capteur électrochimique
Plage de mesure ..... 0,0…21,0 vol. en %
Précision ..... ±0,3 Vol.-% selon VDI 4206 feuille 1

Concentration en monoxyde carbone dans le gaz d'échappement

Affichage ..... Volume en ppm relatif au gaz sec
Principe de mesure ..... capteur électrochimique
Plage de mesure ..... 0…100.000 ppm, résolution 1 ppm (< 32 000 ppm), sinon 10 ppm
Précision ..... ±100 ppm (< 1 000 ppm), sinon 10 % de la valeur de mesure, selon VDI 4206 feuille 1

Pression différentielle de la cheminée

Affichage ..... Pascal
Principe de mesure ..... membrane semi-conductrice
Plage de mesure ..... 0,00…±110,00 hPa, résolution 1 Pa
Précision ..... 3 Pa (< 100 Pa), sinon 3 % de la valeur de mesure

Température du gaz d'échappement

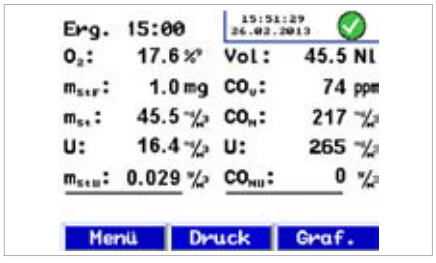
Affichage ..... °C
Principe de mesure ..... thermocouple (NiCr-Ni)
Plage de mesure ..... -20,0 °C…800,0 °C, résolution 0,1 °C
Précision ..... selon VDI 4206 feuille 1

Valeurs calculées

m_{St} ..... concentration en poussière dans les gaz d'échappement en mg/m³ relative à la valeur réglable de référence d'oxygène
Vol ..... volume d'aspiration en Li.N
O_2 ..... teneur moyenne en oxygène dans le gaz d'échappement en % du volume (valeur moyenne 15 minutes)
CO_v ..... teneur moyenne en CO relative au gaz sec comme valeur diluée en ppm (valeur moyenne 15 minutes)
CO_n ..... teneur moyenne en CO (COnorm) relative à la valeur réglable de référence d'oxygène en mg/m³ et volume en ppm

Alimentation ..... fonctionnement sur secteur, 230 V, 50 Hz, maximal 1.200 W
Température de stockage ..... -20 °C…50 °C
Température de service ..... 5 °C…40 °C
Poids ..... env. 15 kg
Dimensions ..... 480 x 240 x 550 mm

Contrôlé par l' association d'inspection technique TÜV
selon le 1er BImSchV et KÜO, TÜV By RgG 290
VDI 4206, partie 2, EN 50270 et EN 61000-6-3



AFFICHAGE DES RÉSULTATS

Représentation numérique des valeurs moyennes sur la durée totale de la mesure. Il est également possible d'obtenir ces résultats sous la forme de graphique.

AFFICHAGE PENDANT LA MESURE

Représentation des valeurs de mesure pendant la mesure de poussière. Ici aussi, il est possible de passer de l'affichage numérique à l'affichage graphique.

TRANSFERT DE DONNÉES

Par USB, les valeurs de mesure sont transmises vers un PC. Le traitement et l'évaluation des données s'effectuent à l'aide du logiciel PC Wöhler SM 500.

Wöhler SM 500 Appareil de mesure de poussières fines

Approuvé par la TÜV

APPLICATIONS

- Mesure de poussières fines avec une nouvelle procédure approuvée par le TÜV

AVANTAGES

- Mesure, Analyse et Résultats directement sur place
- Appareil tout en un, permet l'analyse de poussière et de combustion
- Module de pesage de précision - Mesure gravimétrique très pointue
- Nettoyage et entretien simple
- Mesure de la concentration O_2 et CO dans les fumées
- Présentation sous forme graphique des valeurs lors de la mesure
- Interface USB pour les transfert des données vers un PC/ notebook, etc...
- Traitement et gestion de données simple et intuitif grâce au logiciel PC WÖHLER SM 500

Wöhler SM 500
Appareil de mesure de pousières fines

Composition:

avec module de pesage de précision
tuyau de mesure chauffé
sonde de gaz de combustion
analyse de combustion O_2 et CO
sonde deportée Wöhler SM 500 pour mesure de température de gaz de combustion et pression différentielle
10 cartouches de filtres
brosse de nettoyage, soufflet d'évacuation
valise de transport

N° 8938 Z **€ 7.890,00**

accessoires		N° article	prix
	Wöhler TD 100 Imprimante IR Thermo-imprimante haute vitesse avec piles et 1 rouleau de papier	4160 I	€ 286,00
	Papier imprimante Papier thermique: 10 rouleaux	4145 I	€ 18,50
	Dispositif de chauffage additionnel Wöhler SM 500 Chauffage permanent de la sonde pour éviter la condensation	23201 J	€ 287,00
	Dispositif de préchauffage Wöhler SM 500 pour éviter la condensation	8921 J	€ 262,00
	Prolongateur pour tuyau de mesure chauffé Wöhler SM 500 pour la mesure en laboratoire Kit avec le dispositif de préchauffage Wöhler SM 500	8922 J	€ 365,00
	Sonde prolongée Wöhler SM 500 Longueur: 45 cm pour les grands conduits avec chauffage additionnel Wöhler SM 500	8951 J	€ 215,00
	Trépied Wöhler SM 500 pour placer l'unité de mesure du Wöhler SM 500 hors de la mallette pendant la mesure	8919 J	€ 310,00
	Sac à dos Wöhler SM 500 Pour porter la mallette Wöhler SM 500 sur le dos	8911 J	€ 96,00
	Soufflet d'évacuation Wöhler SM 500	8918 K	€ 25,30

consommables et maintenance		N° article	prix
	Cartouche de filtre Wöhler SM 500 en remplacement lot de 10 pièces	8917 0	€ 68,00
	Nappe de fibres pour Wöhler SM 96 livré par paquet de 10 pièces	9503 K	€ 24,70
	Filtres d´ouate Wöhler SM 500 1 paquet à 25 g	6052 K	€ 5,80
	Pièces détachées Wöhler SM 500 avec 2 joints pour la sonde de poussière Wöhler SM 500 et 28 différentes bagues d'étanchéité	8933 K	€ 13,70
	Brosses de nettoyage pour Wöhler SM 500 pour nettoyer le tuyau et le module de pesage 3 brosses courtes et 3 brosses longues	8909 K	€ 13,50

Wöhler GS 220 Détecteur de fuites de gaz

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Étendue	0…640 ppm
Sensibilité	40 ppm
Capteur	semiconducteur
Sonde flexible	440 mm de long
Temps de préchauffage	50 sec. max.
Temps de réponse	2 sec.
Temps de travail	-5…+45 °C
Alimentation	4 piles 1,5 V
Dimensions	64 x 170 x 36 mm
Poids	340 g

APPLICATIONS

- Appareil très sensible, à réponse rapide pour le contrôle et la détection des fuites de gaz.
- Localisation précise des microfuites de gaz
- Le détecteur Wöhler GS 220 convient parfaitement aux contrôles des installations de gaz naturel et de gaz liquéfié (Propane, Butane, CH_4)

AVANTAGES

- Temps de réponse rapide
- Equipé d'une alarme visuelle et sonore.
- La longueur de la sonde flexible (440 mm) permet d'atteindre les endroits les plus éloignés.
- La flexibilité de la sonde est idéale pour les endroits difficiles d'accès
- En option, un casque peut être connecté.

Wöhler GS 220 Détecteur des fuites de gaz

Composition:

Wöhler GS 220

col-de-cygne de 440 mm

piles

mallette en plastique

N° 6606 I **€ 155,00**

accessoires	N° article	prix
Ecouteurs avec réglage du volume	**55145 J**	**€ 12,20**

Wöhler TI 410 Indicateur de point de rosée

APPLICATIONS

- Le Wöhler TI 410 est utilisé pour contrôler le reflux des gaz brûlés dans les installations de chauffages au gaz dont le fonctionnement dépend de l'air ambiant de la pièce dans laquelle elles se trouvent.

AVANTAGES

- Alarme acoustique, sous forme d'impulsions sonores
- Alarme optique par barres à quatre étages
- Possibilité de régler la sensibilité de l'appareil sur 4 niveaux différents, en fonction des conditions ambiantes.
- Longue durée de vie des batteries
- Deux capteurs garantissent une grande sécurité:
  - température
  - résistance superficielle

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de mesure ..... -40…100 °C
Résolution ..... 0,1 °C
Précision ..... ±1,0 °C
Semelle détectrice ..... biface
Alimentation ..... batterie 9 V
Autonomie ..... env. 100 heures
Réglage de la sensibilité ... 4 niveaux
Coupure automatique ..... au bout de 4 minutes

Moyens d'indication
1. alarme acoustique
2. alarme optique
3. affichage d'une température accrue par rapport à l'environnement

Wöhler TI 410 Indicateur de point de rosée
Indicateur de point de rosée
avec col-de-cygne 440 mm

N° 6808 I **€ 82,00**

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Cet indicateur de point de rosée renseigne sur le reflux des gaz brûlés. Les reflux de gaz brûlés se caractérisent par une température et un taux d'humidité plus élevés que ceux de l'air ambiant. Leur éventuelle teneur en monoxyde de carbone est un facteur de forte toxicité, raison pour laquelle une accumulation de gaz brûlés peut engendrer un danger de mort.
Dès que la résistance définie du capteur descend en dessous d'un certain seuil, l'appareil émet un signal optique et un signal acoustique. Le capteur de température à réaction rapide détecte la température accrue des gaz brûlés sortants. Ce capteur thermométrique se trouve protégé dans un orifice ménagé à l'extrémité de la semelle.

Wöhler CM 220 Détecteur de monoxyde de carbone (CO ambiant)

APPLICATIONS

- Le Wöhler CM 220 est un appareil de mesure dont le simple maniement facilite une lecture rapide de la concentration de monoxyde de carbone (CO) dans l'ambiance.

AVANTAGES

- Le cellule électrochimique garantie une mesure précise de la concentration de CO
- Insensibilité élevée face aux grandeurs perturbatrices
- Seuils d'alarme sonore et visuel paramétrables
- Écran rétro-éclairé
- Bouton Marche/Arrêt

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de mesure ..... 0...999 ppm
Résolution ..... 1 ppm
Précision ..... ± 20 % pour 0...100 ppm
± 15 % pour 100...500 ppm
à 20 ±5 °C
et 50 % HR ± 20 % HR
Alimentation ..... 3 piles AAA
Temps de réponse ..... maxi 60 sec.
Humidité environnementale
5...99 % HR
Temp. de stockage ..... -20...60 °C
Temp. de travail ..... 0...45 °C
Dimensions ..... 175 x 47 x 28 mm

Wöhler CM 220 Détecteur de CO ambiant
Composition:
Appareil de mesure CO ambiant
piles,
dragonne et étui de transport

N° 6613 I **€ 118,00**

DP 600

SOMMAIRE
PRESSION ET ÉTANCHÉITÉ

52 | VUE D'ENSEMBLE : PRESSION ET ÉTANCHÉITÉ

54 | MANOMÈTRES
54 | Wöhler DM 2000
55 | Wöhler DC 2000 PRO
56 | Wöhler DC 100 PRO
58 | Wöhler DC 410 FLOW

62 | CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ DES BÂTIMENTS
62 | Wöhler BC 21 Blower Check

64 | CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ DES CONDUITS
64 | Wöhler DP 600

TECHNIQUE DE MESURE PRESSION ET ÉTANCHÉITÉ

DME laser.com
071/32.52.32

Wöhler DM 2000

page 54

Wöhler DC 2000 PRO

page 55

APPLICATIONS		
Fonction	Manomètre différentiel	Manomètre Multifonction
Contrôle principal et contrôle d'étanchéité		•
Test d'étanchéité sur réseau gaz		•
Pression d'injection et pression différentielle	•	•
Mesure de la vitesse des flux dans les conduits et cheminées		a partir de 2,0 m/s
Pression différentielle		
Détection des fuites dans les conduites de gaz		
Détection des fuites dans les cheminées		
Détection des fuites dans les bâtiments		
Alimentation avec de l'air de combustion		
Fonction enregisteur pour la pression, la température et l'humidité		•
Mesure du débit		

SPÉCIFICATIONS		
Étendue pression différentielle	±2 bar	±2 bar
Débit d'air		
Température de stockage	-5 à 50 °C	-20 à 50 °C
Humidité relative		0 à 100 % h.r.
Pression atmosphérique		

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES		
Procédure automatique de mesure		•
Interface irDA intégrée pour connexion vers l'imprimante		•
Certificats et agréments		Certificat DVGW-VP 952

Wöhler DC 100 PRO

page 56

Manomètre de précision

Wöhler DC 410 FLOW

page 58

Contrôleur Multifonction

Wöhler BC 21

page 62

Contrôleur d'étanchéité des bâtiments

Wöhler DP 600

page 64

Contrôleur d'etanchéité de cheminées

•	•		
•	•		
à partir de 0,1 m/s	à partir de 0,3 m/s		
•	•		•
			•
			•
		•	
			•
•	•		
	•		
±100 hPa	±100 hPa	±100 Pa	±7.000 Pa
	•	10 m³/h à env. 2.500 m³/h	0,1 à 18 l/min
-20 à 50 °C	-20 à 60 °C	-20 à 50 °C	
-0 à 100 % h.r.	-0 à 100 % h.r.		
	•	910 à 1.100 hPa	
		•	•
•	•	•	•
Certificat DVGW-VP 952		Approuvé par le TÜV	Approuvé par le TÜV

Wöhler DM 2000 Manomètre standard

APPLICATIONS

- Réglage de la pression gaz sur systèmes de chauffage
- Mesure de la pression différentielle, à partir de 1 Pa
- Idéal pour mesure sur bloc gaz

AVANTAGES

- Facile d'utilisation: un seul interrupteur Marche/Arrêt
- Large plage de mesure
- Jusqu´à 2.000 mbar
- 2 échelles de mesure:
  - 0 à 125 mbar
  - 125 à 2000 mbar
  basculement automatique en fonction de la pression
- Temps de réponse rapide

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pression différentielle

Gamme de mesure	±2 .000 mbar
Précision	< ±2 mbar: max. ± 0,06 mbar, > ±2 mbar: ±3 % v.m.
Résolution	0,01 mbar dans la gamme -125…125 mbar, autrement 0,1 mbar
Temp. de stockage	-20 °C…+60 °C
Temp. de travail	-5 °C…+50 °C
Poids	450 g (avec étui)
Dimensions	54 x 165 x 52 mm

Wöhler DM 2000 mbar

Composition:
Manomètre digital en mbar,
avec tuyau de mesure 1,5 m

N° 7243 I **€ 194,00**

Wöhler DM 2000 mbar Set tirage

Composition:
Manomètre digital en mbar,
avec tuyau de mesure 1,5 m et sonde de tirage

étui de protection

mallette

N° 2587 I **€ 247,00**

Wöhler DM 2000 Pa

Composition:
Manomètre digital en Pa,
avec tuyau de mesure 1,5 m

N° 3443 I **€ 194,00**

Wöhler DM 2000 Pa Set tirage

Composition:
Manomètre digital en Pa,
avec tuyau de mesure 1,5 m et sonde de tirage

étui de protection

mallette

N° 7210 I **€ 247,00**

accessoires		N° article	prix
	Housse de protection Wöhler DM 2000 avec aimants	7202 I	€ 19,90
	Mallette MINI en plastique 244 x 161 x 66 mm	7204 J	€ 22,20
	Tube Ø 6 mm, longueur: 200 mm pour mesure du tirage	21017 I	€ 12,40
	Kit Gaz raccords et tuyaux pour DM 2000 / A 400	56126 I	€ 21,60

Wöhler DC 2000 PRO Manomètre-multi-fonctions

APPLICATIONS

- Mesure simultanée de la pression différentielle, de la température, de l'humidité et de la vitesse d'air
- Contrôle d'étanchéité sur réseau gaz

AVANTAGES

- Équipé de capteurs de pression, de température et d'humidité ambiante
- Grande plage de mesure: jusqu'á 2.000 mbar
- Enregistrement des mesures climatiques et ambiantes
- Transmission des données IR vers l'imprimante

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pression différentielle

Gamme de mesure	±2.000 mbar
Précision	< 3 % de la valeur mesurée, si < ±2 mbar mieux que ±0,06 mbar
Résolution	0,01 mbar (-125...+125 mbar), autrement 0,1 mbar

Température interne (NTC)

Gamme de mesure	-20 °C…+60 °C
Indication	-5 °C…+50 °C
Précision	< ±2 °C
Résolution	0,1 °C

Température externe (Si-PTC)

Gamme de mesure	-20 °C…+99,9 °C
Précision	< 1 °C
Résolution	0,1 °C

Humidité relative de l'air

Gamme de mesure	0 % à 100 % HR
Précision	±2 % HR (0…90 % HR) autrement < 3 % HR
Résolution	1 % HR
Température stockage	-20 °C…+60°C
Température de travail	-5 °C…+50 °C
Dimension	54 x 165 x 52 mm

Wöhler DC 2000 PRO Manomètre

Composition:

avec capteur d'humidité, raccords rapides en métal et tuyau de mesure 1,5 m, livré avec protocole d'étalonage

N° 4885 I **€ 315,00**

Wöhler DC 2000 PRO - Contrôleur d'étanchéité des réseaux gaz

APPLICATIONS

- Détermination du volume des conduites de gaz
- Contrôle d'étanchéité des conduites d'eau potable

AVANTAGES

- Kit complet pour des applications de mesure et de contrôle
- Tous les instruments et les outils nécessaires au contrôle sont inclus dans la mallette (voir composition ci-contre)

Wöhler DC 2000PRO Kit professionnel

Composition:

Wöhler DC 2000PRO avec capteur d'humidité

étui de transport

kit de contrôle d'étanchéite

pompe

seringue 100 ml

capuchon gaz avec raccords rapides

éléments d'assemblage (réducteur, connecteur et raccord en T)

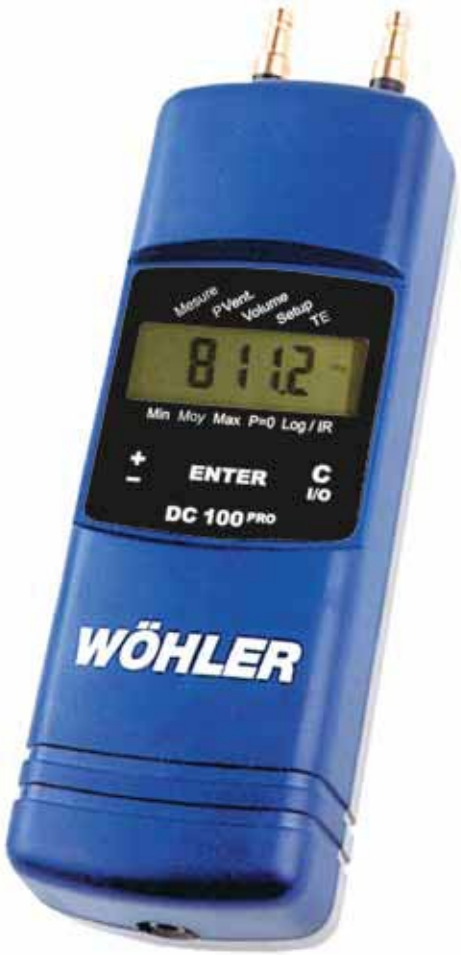
mallette en plastique

N° 5228 I **€ 624,00**

accessoires	N° article	prix
Wöhler TD 100 Imprimante IR Thermo-imprimante haute vitesse avec piles et 1 rouleau de papier	4160 I	€ 286,00
Papier imprimante Papier thermique: 10 rouleaux	4145 I	€ 18,50

Wöhler DC 100 PRO Manomètre de précision

Approuvé par la TÜV



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pression

Gamme de mesure	±100 hPa
Précision	< 5 % de la valeur mesurée
Résolution	±11 hPa: 0,1 Pa, > ±11 hPa: 1 Pa, mesure de précision (menu sélection): 0,01 Pa

Mesure de température interne

Gamme de mesure	5 °C…55 °C
Précision	< ±4 °C
Résolution	0,1 °C

Humidité relative

Gamme de mesure	0 %…100 % HR
Précision	±5 % HR (0…60 % HR), autrement < 10 % HR
Résolution	1 % HR
Temp. de stockage	-20 °C…+60 °C
Temp. de travail	-5 °C…+60 °C
Poids	450 g (avec étui de protection)
Dimensions	54 x 165 x 52 mm

APPLICATIONS

Le Wöhler DC 100PRO permet:

- la mesure de pression gaz
- la mesure de tirage cheminée
- la mesure de vitesse d´air (0,1 à 120 m/sec.)
- la mesure de l´humidité et de la température ambiante
- les pertes de ventilation sur VMC

AVANTAGES

- Appareil multifonctionnel
- Résolution des valeurs mesurées 0,01 Pa

Wöhler DC 100PRO Manomètre

Composition:
manomètre de précision
tuyau de mesure 1,5 m
protocole d´étalonnage

N° 7284 I **€ 401,00**

Wöhler DC 100PRO Kit Pitot

Composition:
manomètre de précision
étui de protection
tube de pitot
sonde de température d'air
protocole d´étalonnage
mallette en plastique

N° 7247 I **€ 492,00**

accessoires		N° article	prix
	Housse de protection Wöhler DM 2000 avec aimants	7202 I	€ 19,90
	Tube venturi Wöhler DC 100 Tube venturi de type S, pour mesurer les vitesses d'écoulement à des températures élevées	3941 K	€ 284,00
	Tube de Pitot Wöhler DC 410 50 cm long, Ø 7 mm	9488 I	€ 95,00
	Mallette MINI en plastique 244 x 161 x 66 mm	7204 J	€ 22,20
	Tube Ø 6 mm, longueur: 200 mm pour la mesure du tirage	21017 I	€ 12,40
	Kit Gaz raccords et tuyaux pour Wöhler DM 2000 / DC 100 / A 400	56126 I	€ 21,60

EXACT, RAPIDE ET AUTOMATIQUE

Wöhler DC 410 FLOW – Contrôleur Multifonction

Le Contrôleur Multifonction Wöhler DC 410 FLOW est un instrument polyvalent de haute précision destiné à la mesure de la pression différentielle, du débit volumique et de la température. Il permet également l'enregistrement de l'humidité et de la pression ambiante. Sa très grande précision permet même la mesure de très faibles pressions. Il est idéal pour déterminer la vitesse de l'air, la pression d'un gaz, le volume, ainsi que la température des fumées.

Approuvé par la TÜV

VITESSE D'ÉCOULEMENT
Mesure la vitesse d'écoulement à l'aide d'un tube venturi

TEST SOUS 4 PA
Contrôle de présence d'air de combustion

VALEUR K
Débit volumique et réglage de la valve avec la valeur K

FONCTIONNALITÉS

- Appareil multifonctionnel
- Appareil de haute précision
- Manipulation très simple
- Écran couleur
- Enregistrement de la pression, de l'humidité et de la température
- Possibilité d'imprimer les données via IR
- Interface USB vers PC

APPLICATIONS

- **L'écoulement d'air:**
  - vitesse d'air et débit volumique des conduites aérauliques (valeur k)
  - travail avec différents tubes de pitot
  - réglage des conduits d'air avec valeur K

- **La pression:**
  - contrôle des composants, appareils etc.
  - mesure de la pression différentielle des filtres
  - pression absolue
  - test sous 4 Pa de confirmation de présence d'air de combustion

- **La température:**
  - dans les conduits d'air, les installations, les locaux etc.
  - de surface
  - différentielle

- **L'humidité relative de l'air**

GESTION DES DONNÉES

- Interface USB pour le transfert des donnés au PC, le transfert permanent pendant la mesure est possible
- Logiciel pour analyser les données au PC

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pression différentielle

Gamme de mesure	±100 hPa
Précision	< 3 % de l'affichage
Résolution	0,01 Pa (jusqu'à 100 Pa), 0,1 Pa (-1.100…1.100 Pa)autrement 1 Pa
Vitesse d'air	à partir de 0,3 m/s
Débit d'air	l/s, m³/h

Température interne

Gamme de mesure	-20 °C…60 °C
Précision	< ±1 °C
Résolution	0,1 °C

Température externe

Gamme de mesure	2 canaux, -20,0 °C…+800,0 °C
Précision	< ±2 °C pour des valeurs 0 °C à 133 °C, autrement 1,5 % v.m.
Résolution	0,1 °C

Humidité

Gamme de mesure	0 %…100 % HR.
Précision	< ±2 % HR, pour des valeurs 0…90 % HR, autrement < 3 % HR
Résolution	0,1 % HR

Pression ambiante

Gamme de mesure	300 hPa…1.100 hPa
Précision	< ±1,5 % hPa
Résolution	0,1 hPa
Dimensions	80 x 225 x 60 mm

Wöhler DC 410 FLOW Contrôleur Multifonction

APPLICATIONS

- Mesure de pression différentielle et de très faible pression (± 100 hPa)
- Mesure de température différentielle, et ambiante
- Mesure de l'humidité
- Mesure de pression absolue
- Mesure de vitesse d´air
- Mesure du débit d'air
- Mesure aux tests sous 4 PA de confirmation de présence d'air de combustion
- Mesure des pertes par ventilation et surfaciques

Wöhler DC 410 FLOW
Contrôleur multifonction

Composition:
Wöhler DC 410 FLOW

batteries rechargeables

chargeur

N° 9294 J **€ 600,00**

Wöhler DC 410 FLOW Contrôleur Multifonction Kid standard

Photo non contractuelle

APPLICATIONS

- Approprié pour les systèmes de climatisation en conformité avec la norme DIN EN 12599
- Régulation de débit à l'aide de la valeur K
- Mesure de la pression différentielle à partir de 0,1 Pa
- Contrôle de la décroissance de la pression entre deux habitations
- Test pour assurer l'alimentation en air de combustion
- Humidité relative de l'air
- Pression atmosphérique

AVANTAGES

- Kit complet répondant à bon nombre d'applications
- Mallette spacieuse pour des accessoires complémentaires

Kit Wöhler DC 410 Flow Pitot

Composition:
DC 410 FLOW

étui de protection

raccords en laiton

2 tuyaux 1,5 m

tube Pitot 35 cm

sonde température d'air 280 mm avec câble 1 m

mallette

N° 4282 J **€ 788,00**

OPINION D'UN CLIENT

»Pour le réglage des conduits d'air nous avons besoin d'un appareil de mesure très précis. Nous travaillons avec le Wöhler DC 410 Flow. Le menu est intuitif. Avec ses aimants intégrés et sa dragonne, il est absolument pratique. «

Siegmar Duft, airleben GmbH, Gotha

sondes de pression et écoulement	N° article	prix
Tube de Pitot type S Wöhler DC 4xx pour la mesure de la vitesse d'écoulement et du débit d'air avec capteur de température pour une correction automatique de la densité	9244 J	€ 239,00
Tube de Pitot Wöhler DC 410, DC 2000 et DC 100 pour mesurer la vitesse d'écoulement		
35 cm long, Ø 7 mm	9487 I	€ 77,00
50 cm long, Ø 7 mm	9488 I	€ 95,00
100 cm long, Ø 7 mm	9489 I	€ 112,00
Tube capillaire Wöhler A 400, A 600, DC 100PRO, DC 410 pour le contrôle de la décroissance de pression entre deux habitations, tube capilaire 3 m, raccords et 1 tuyau en silicone	4515 J	€ 25,40

accessoires	N° article	prix
Autocollants de serrage aluminium		
Ø 28, 5 unités à 100 autocollants	4964 I	€ 14,20
Ø 40 mm, 100 autocollants	2550 I	€ 12,10
Wöhler TD 100 Imprimante IR Thermo-imprimante haute vitesse avec piles et 1 rouleau de papier	4160 I	€ 286,00
Papier imprimante Papier thermique: 10 rouleaux	4145 I	€ 18,50
Logiciel Wöhler DC 410FLOW et Wöhler DP 600 Logiciel d'analyses des valeurs mesurées du Wöhler DC 410FLOW et DP 600 Langue: français	1005 J	€ 61,00

sondes de température	N° article	prix
Sonde de température pince 0 – 100 °C, pince pour conduits de Ø 6 – 35 mm	6679 I	€ 71,00
Sonde de température de surface Thermocouple de type K, gamme de mesure jusqu'à 100 °C	4651 I	€ 122,00
Sonde de température de surface coudée Thermocouple de type K, gamme de mesure jusqu'à 100 °C	4718 I	€ 134,00
Sonde de température de surface TF1 Thermocouple de type K, gamme de mesure jusqu'à 500 °C	6625 I	€ 36,00
Sonde de température de contact TF2 Thermocouple de type K, gamme de mesure jusqu'à 500 °C	6626 I	€ 41,00
Sonde de température de contact TF3 coudée, thermocouple de type K, gamme de mesure jusqu´à 500 °C	6628 I	€ 46,00
Sonde de température d´immersion TF4 Thermocouple de type K, gamme de mesure jusqu´à 600 °C	6629 I	€ 43,00
Sonde de température de fumée TF5 Thermocouple de type K, gamme de mesure jusqu´à 900 °C	6635 I	€ 42,00

Wöhler BC 21 Blower Check

ÉCRAN TACTILE | IMPRIMER SUR SITE | Système de brides de serrage | FACILE A TRANSPORTER | MESURE AUTOMATIQUE | PC LOGICIEL

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Flux d'air	10 m³/h…2500 m³/h
Pression différentielle	-100…+100 Pa
Temp. de l'air	-30,00...50,00 °C
Précision	selon EN 13829
Soufflerie	automatiquement regulé
Ecran tactile	LCD 248 x 128 mm
Alimentation électrique	230 V

Dimensions

Unité de commande	130 x 240 x 280 mm
Soufflerie	440 x 440 x 120 mm
Installation	max. 1.300 x 2.300 mm min. 740 x 670 mm
Poids	22 kg dans 2 mallettes

APPLICATIONS

- Détermination des points de fuites de l'ensemble du bâtiment, en conformité avec le Guide GA P 50-7844
- Process de mesure conforme à la norme EN13829
- Mesure du Q 4 PA Surf
- Mise en évidence de la qualité du bâtiment

AVANTAGES

- Détection des fuites et affichage continue des valeurs mesurées
- Mesure intégrée de la température de l'air intérieur et extérieur
- Mesure de la surpression et de la pression négative
- Affichage continu de l'écoulement volumétrique en m³/h
- Guidage simple de l'opérateur via une présentation sur grand écran LCD tactile
- Saisie confortable des données via un clavier tactile alphanumérique
- Interface IrDA pour l'imprimante
- Des pinces permettent un montage rapide de la toile
- Appareil de mesure compact, entièrement emballé dans une grande mallette aluminium pratique et une sacoche de transport

Blower Check BC 21

Composition:
Blower Check BC 21

kit de tuyaux

imprimante rapide TD 600

kit fenêtre avec toile et ventilateur

sac et mallette aluminium de transport

N° 4849 J **€ 4.470,00**

dispositif d'étanchéité	N° article	prix
Wöhler BC 21 Dispositif d´étanchéité pour portes pour l´installation du ventilateur dans une porte, livré avec seuil de porte télescopique, barres télescopiques, 0,75 x 0,95 m á 1,25 x 2,30 m (Toile non fournie. Disponible dans le lot 4849.)	4864 K	€ 1.260,00

kits d'étanchéité	N° article	prix
Wöhler BC 21 Kit d'étanchéité 1 2 obturateurs pour tuyaux de 40, 70. 125, 160 mm respectivement, 4 obturateurs 50 et 110 mm respectivement, 2 ballons d'étanchéité 70-75 mm et 100-110 mm respectivement, 2 rouleaux de ruban, transparent 50 m long et renforcé 66 m long, kit de valves	4811 J	€ 134,00
Wöhler BC 21 Kit d'étanchéité 2 Article 4811 avec mallette, pompe et adaptateurs	4810 J	€ 197,00

brides d'étanchéité	N° article	prix
Brides d'étanchéité, droites, 10 brides pour unité de soufflerie Wöhler BC 21	4805 K	€ 253,00
Brides d'étanchéité, coudées Set à 4 brides pour Unité de soufflerie BC 21	4807 K	€ 135,00

accessoires / autres produits	N° article	prix
Interface IR USB pour ordinateur (livré avec logiciel)	9318 I	€ 136,00
Wöhler TD 100 Imprimante IR Thermo-imprimante haute vitesse avec piles et 1 rouleau de papier	4160 I	€ 286,00
Papier imprimante Papier thermique: 10 rouleaux	4145 I	€ 18,50
Mallette de transport XXL aluminium, 48 x 27 x 48 cm	5824 J	€ 149,00
Machine à brouillard avec télécommande - Temps de chauffe très court - Très haut débit - Contenance du réservoir: 2 l pour une heure d'émission de brouillard	3460 I	€ 420,00
Liquide spécifique brouillard Bidon de 5 l - brouillard résistant	3465 I	€ 36,00
Pistolet à brouillard Kit complet livré avec: Pistolet à brouillard, pièce supérieure de rechange, tournevis, liquide spécifique brouillard, 7 piles, mode d'emploi et mallette. Génère des petits nuages pour la détection des fuites	8450 I	€ 85,00
Wöhler TA 420 Anémomètre thermique avec sonde télescopique, 4 piles, mallette en plastique	4605 I	€ 358,00
Télémètre Laser Wöhler LD 400 Télémètre Laser Wöhler LD 400, 3 piles AAA, étui de transport	7190 I	€ 95,00

Wöhler DP 600 Contrôleur d'étanchéité de cheminées et de conduits

TÜV-GEPRÜFT | TEST SOUS 4 Pa | TEST D'ÉTANCHÉITÉ DES FOURS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pression

Plage	±7.000 Pa
Résolution	0,1 Pa de 0,0…900,0 Pa 1 Pa à partir de 900 Pa
Précision	±0,5 Pa, ±2,5 % v.m.

Écoulement (sans adaptateur)

Plage	0…200 Nm³/h
Résolution	0,1 Nm³/h
Précision	±2,5 Nm³/h, ±5 % v.m.

Écoulement (adaptateur 3,0)

Plage	0…10 Nm³/h
Résolution	0,01 Nm³/h
Précision	±0,05 Nm³/h, ±5 % v.m.

Écoulement (adaptateur 0,3)

Plage	0,10…18,00 NL/min
Résolution	0,01 NL/min
Précision	±0,05 NL/min, ±5 % v.m.
Alimentation	110…230 V, 50…60 Hz
Dimensions	33 x 36 x 15 cm
Poids	9,2 kg

APPLICATIONS

- Test d'étanchéité avec un taux de fuite jusqu'à 200 m³/h
- Test d'étanchéité sur toutes les cheminées
- Test d'étanchéité sur les installations d'évacuation de gaz d'échappement des centrales de chauffage
- Test d'étanchéité des fours
- Test sous 4 Pa de confirmation de présence d'air de combustion

AVANTAGES

- Réglage automatique des plages de mesure pour la pression d'essai et détermination du taux de fuite
- Guidage aisé de l'opérateur via le menu d'assistance sur écran
- Pression de test et taux de fuite réglables - Idéal pour mesures de type N, P, et H; des petits systèmes de ventilation et des appartements
- L'écoulement volumétrique est réglable de 2 à 200 Nm³/h
- Enregistrement de 100 mesures
- Connexion USB au PC

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le contrôleur Wöhler DP 600 contrôle l'étanchéité des conduites de gaz d'échappement et des cheminées en fonctionnement. A l'aide du menu, il est possible de sélectionner les différents types d'installations. Le Wöhler DP 600 règle automatiquement les pressions d'essais et détermine automatiquement les taux de fuite, selon le type d'installation des classes P1 (conduites de gaz d'échappement), H1 (bloc de centrale thermique, conduites de gaz d'échappement à fortes pressions), N1 et N2 (cheminées). Sur le mode de fonctionnement, où les plages de mesure de l'appareil peuvent être variées, il est possible de sélectionner à volonté les pressions d'essai et les taux de fuite souhaités. De cette façon on peut effectuer des mesures sur des installations de ventilation ou des installations du type P2 et H2. Tous les résultats de mesure peuvent être imprimés à l'aide d'une imprimante thermique rapide.

Nouveau: Pour le contrôle de présence d'air de combustion, y compris la mesure de la pression différentielle (test sous 4 PA), il n'y a plus besoin d'autre instrument de mesure. Avec le Wöhler DP 600 il est possible de simuler le prélèvement de l'air de combustion. Après avoir entré le rendement de la cheminé dans l'appareil, le Wöhler DP 600 produira automatiquement le débit d'air correspondant, qui est évacué à l'extérieur, et mesure la pression différentielledu local.

TEST D'ÉTANCHÉITÉ
pour toutes les cheminées

TEST 4 PA
avec mesure de la pression differentielle

Wöhler DP 600 Contrôleur d'étanchéité

Composition:
Wöhler DP 600 avec cordon d'alimentation secteur (sans ballon ou éléments d'étanchéité)

N° 2608 J **€ 2.890,00**

kits d'étanchéité Wöhler DP 600 et accessoires	N° article	prix
Wöhler DP 600 Kit d'étanchéité, de Type P + H (tuyaux et tubes) Plage de mesure: 200 à + 5.000 Pa Livré avec tuyau, 2 ballons d'étanchéité (avec et sans traversée de gaz) Ø 50 - 150 mm et pompe à main	**2601 J**	**€ 408,00**
Wöhler DP 600 Kit d'étanchéité de Type N (conduits de cheminées) Livré avec sonde Wöhler DP 600/DP 23, tuyau de prolongation 4 m, tuyau 4 m pour écoulement d'air et de la pression, et différents éléments d'étanchéité.	**2602 J**	**€ 564,00**
Wöhler DP 600 Kit d'étanchéité des fours Livré avec éléments d'étanchéité, tuyau de prolongation 3,75 m, 2 tuyaux capillaires 6 m, grande mallette	**2677 J**	**€ 402,00**
Tuyau prolongateur 3,75 m pour Wöhler DP 600 / DP 23 pour Ø 50 mm	**50676 0**	**€ 149,00**
Tuyau prolongateur PVC 50 x 500 Wöhler DP 600	**22865 J**	**€ 112,00**
Tuyau de connexion pression 4 m Wöhler DP 600 / DP23	**22863 J**	**€ 34,00**
Partie supérieure de la sonde Wöhler DP 600 / DP 23	**8206 J**	**€ 224,00**
Manchon PVCU Ø 50 mm	**53253 K**	**€ 9,00**
Élément d'étanchéité cylindrique pour le Wöhler DP 600 / DP 23 avec trou Ø 110 - 150 mm	**3843 K**	**€ 15,00**
Élément d'étanchéité cylindrique pour le Wöhler DP 600 / DP 23 sans trou		
Ø 110 - 150 mm	**8041 K**	**€ 11,00**
Ø 170 - 210 mm	**8042 K**	**€ 14,00**
Élément d'étanchéité rectangulaire sans trou pour le Wöhler DP 600 / DP 23		
80 x 160 / 160 x 260 mm	**53316 K**	**€ 28,00**
120 x 240 / 200 x 320 mm	**53317 K**	**€ 40,00**
Wöhler élément d'étanchéité rectangulaire avec trou 110 x 230 mm - 190 x 310 mm	**50666 J**	**€ 22,40**
Set de tuyaux capillaires Wöhler DP 600 pour le test 4 Pa 2 tuyaux capillaires 6 m, pièce de raccordement et tuyau silicone	**2670 J**	**€ 63,00**
Tuyau capillaire de rechange 6 m 3,0 x 1,0 mm, transparent	**4595 K**	**€ 26,90**
Raccord de gaz pour Wöhler DP 600 pour adapter les tuyaux du Wöhler DP 23 au Wöhler DP 600	**22495 K**	**€ 17,70**
Filtres DP 600 livré par paquet de 5 filtres	**2617 K**	**€ 11,50**

accessoires	N° article	prix
Ballon d'étanchéité, avec double traversée de gaz		
Ø 50 - 150 mm	7973 K	€ 270,00
Ø 150 - 350 mm	7974 K	€ 286,00
Ø 350-600 mm	7966 K	€ 411,00
Ballon d'étanchéité, sans traversée de gaz		
Ø 50 - 150 mm	7970 K	€ 173,00
Ø 150 - 350 mm	7971 K	€ 214,00
Ø 350 - 600 mm	7981 K	€ 295,00
Ballon d'étanchéité de remplacement Wöhler DP 600 / DP 23 avec et sans traversée de gaz pour Ø 50 - 150 mm	8034 K	€ 63,00
Ballon d'étanchéité de remplacement Wöhler DP 600 / DP 23 avec et sans traversée de gaz		
Ø 150 - 350 mm	6217 K	€ 95,00
Ø 350 - 600 mm	6215 K	€ 182,00
Ballon d'étanchéité télescopique sans traversée de gaz, avec tuyau 20 m et connexion pour tige et enrouleur		
Ø 50-150 mm	7933 K	€ 214,00
Ø 150-350 mm	7938 K	€ 236,00

éléments d'étanchéité	N° article	prix
Eléments d'étanchéité, rectangulaires (avec et sans trou) pour le Wöhler DP 600 / DP 23, set à 11 pieces **sans trou:** 120 x 120 mm à 190 x 190 mm, 180 x 180 mm à 250 x 250 mm, 220 x 220 mm à 290 x 290 mm, 270 x 270 mm à 340 x 340 mm, 330 x 330 mm à 390 x 390 mm **avec trou:** 100 x 200 mm à 150 x 260 mm, 110 x 230 mm à 190 x 310 mm, 220 x 250 mm à 290 x 310 mm, 220 x 230 mm à 350 x 400 mm, 270 x 350 mm à 330 x 400 mm, 270 x 410 mm à 340 x 480 mm	8220 G	€ 280,00
Eléments d'étanchéité cylindriques (avec et sans trou) pour le Wöhler DP 600 / DP 23, Set: 4 sans trou, 4 avec trou Ø 110 - 150 mm, Ø 140 - 180 mm, Ø 170 - 210 mm, Ø 230 - 270 mm	8050 G	€ 114,00

accessoires	N° article	prix
Wöhler TD 100 Imprimante IR Thermo-imprimante haute vitesse avec piles et 1 rouleau de papier	4160 I	€ 286,00
Papier imprimante Papier thermique: 10 rouleaux	4145 I	€ 18,50
Logiciel Wöhler DC 410^{FLOW} et Wöhler DP 600 Logiciel d'analyses des valeurs mesurées du Wöhler DC 410^{FLOW} et DP 600 Langue: français	1005 J	€ 61,00

kits d'étanchéité Wöhler DP 23	N° article	prix
Wöhler DP 23 Kit d'étanchéité de Type P + H (tuyaux et tubes) Plage de mesure: 200 à + 5.000 Pa avec tuyau, 2 ballons d'étanchéité Ø 50 - 150 mm, pompe à main	4908 J	€ 528,00
Wöhler DP 23 Kit d'étanchéité Type N (conduits de cheminée) sonde DP 23 avec tuyau de prolongation, tuyaux 4 m pour écoulement d'air et de la pression, élements d'étanchéité: cylindriques, sans trou: Ø 110 - 150 mm, Ø 170 - 210 mm, rectangulaires sans trou: 80 x 60 / 160 x 260, 120 x 240 / 240 x 320	4909 J	€ 588,00

transport	N° article	prix
Boîte universelle à roulettes pour transporter le Wöhler DP 600/DP 23 avec l'imprimante, le kit d'étanchéité Type N et tous les éléments d'étanchéité.	50784 0	€ 168,00
Mallette en plastique pour Wöhler DP 600 pour transporter le Wöhler DP 600 avec l'imprimante Wöhler TD 600	54810 J	€ 188,00
Mallette de transport XXL aluminium, 48 x 27 x 48 cm pour les accessoires du Wöhler DP 600 et DP 23	5824 J	€ 149,00

accessoires	N° article	prix
Compresseur rechargeable „Airman“ pour les ballons d'étanchéité avec 3 raccords différents, réglage de la pression, câble 12 V pour chargeur de voiture	7460 K	€ 68,00
Cartouche fumigène Chaque cartouche produit une fumée grise claire pendant 3-4 minutes Lot de 5 cartouches	1795 I	€ 19,10

DME laser.com
071/32.52.32

SOMMAIRE
TEMPÉRATURE / HUMIDITÉ / AIR

70 | VUE D'ENSEMBLE : TEMPÉRATURE / HUMIDITÉ / AIR

72 | MESURE DE VALIDATION DES INSTALLATIONS DE VENTILATION

72 | Wöhler FA 410 Anémomètre à hélice NOUVEAU

73 | Wöhler FA 430 Thermo anémomètre à hélice NOUVEAU

74 | Wöhler TA 420 Anémomètre thermique (fil chaud)

75 | Wöhler SWF 233 Contrôleur de débit volumique

76 | MESURE DE L'ATMOSPHÈRE AMBIANTE DANS LES LOGEMENTS ET CONDUITS

73 | Wöhler FA 430 Anémomètre à hélice

76 | Wöhler CDL 210 Indicateur et enregistreur fixe de CO_2

77 | Wöhler KM 410 Indicateur et enregistreur portable de CO_2

78 | MESURE DE TEMPÉRATURE / HUMIDITÉ

78 | Wöhler IR Temp 210 Thermomètre infrarouge

78 | Wöhler IR Hygrotemp 24 Thermomètre/Hygromètre infrarouge

79 | Wöhler DT 310 Thermomètre différentiel

80 | Wöhler HF 300 Hygromètre pour le bois NOUVEAU

81 | Wöhler HBF 420 Hygromètre pour le bois et les matériaux de construction

82 | Wöhler RF 220 Thermo-hygromètre

82 | Wöhler THC 310 Thermo-hygromètre de l'air ambiant

83 | NIVEAU SONORE

83 | Wöhler SP 22 Sonomètre digital

INSTRUMENTS DE MESURE TEMPÉRATURE HUMIDITÉ /AIR

DME laser.com
071/32.52.32

Wöhler FA 410
Anémomètre à hélice

page 72

Wöhler FA 430
Thermo-anémomètre à hélice

page 73

Wöhler TA 420
Anémomètre thermique

page 74

TÂCHES DE MESURE			
Vitesse d'écoulement et de débit d'air	•	•	•
Mesure du débit d'air avec cône de mesure	•	•	•
Température différentielle			
Détection des défauts d'étanchéité			•
Mesure d'atmosphère ambiante dans des logements		CO_2, HR, T	
Contrôle de l'efficacité des ventilations	•	•	•
CO dans les logements ou des locaux à utilisation professionnelle			
Mesure d'humidité relative (%RH)		•	

GRANDEURS MESURÉES / TECHNIQUE D'APPAREILS			
Vitesse d'air	•	•	•
Débit volumique	•	•	•
Température	•	•	•
Humidité Relative		•	
CO_2		•	
CO			
Interface IR Imprimante ou PC	• (imprimante)	• (imprimante)	
Enregistreur de données			

CO_2 dioxyde de carbone
CO monoxyde de carbone
HR humidité relative
T Température

SWF 233
Contrôleur de débit volumique

page 75

Wöhler CDL 210
Enregistreur de CO_2 fixe

page 76

Wöhler KM 410
Indicateur de CO_2 portable

page 77

Wöhler IR Hygrotemp
Thermomètre Infrarouge

page 78

Wöhler DT 310
Thermomètre différentiel

page 79

Wöhler RF 220
Thermo-hygromètre

page 82

•					
•					
				•	
	CO_2, HR, T	CO_2, CO, HR, T	HR, T		HR, T
	•	•			
		•			
	•	•	•		•
•					
	•	•	•	•	•
	•	•	•		•
	•	•			
		•			
	• (PC)	• (PC)	• (imprimante)		• (imprimante)
	•	•			

Wöhler FA 410 Anémomètre à hélice NOUVEAU

IMPRIMANTE

APPLICATIONS

- Mesure de la vitesse, la température et de l'humidité de l'air sur les grilles de sortie des conduits d'air
- Calcul du débit d'air
- Détection des fuites d'air dans l'enveloppe du bâtiment, p.ex près des fenêtres, des portes, prises secteur etc.

AVANTAGES

- Mesure simultanée de la vitesse, du débit et de la température de l'air
- Impression des résultats sur site (via IR)
- Barre télescopique pour cône de mesure Wöhler FA 4xx, idéal pour contrôler les sorties d'air de plafond
- Unités: m/s, fpm, ppm, m³/h, CFM, °C, °F, %, rF, cm², Inch², WBT, DP
- Débit d'air: 0 – 99.999 m³/h, détection automatique du cône
- Fonction Hold / Min/Max
- Eclairage de l'écran

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plage de mesure

Vitesse d'air	0,2…30 m/s
Débit d'air	0…99.999 m³/h
Température	-20,0 °C…60 °C
Résolution	
Vitesse d'air	0,1 m/s
Débit d'air	0,1 (0…9999,9) ou 1 (10.000…99.999) m³/h
Température	0,1 °C/°F

Précision

Vitesse d'air	±1,5 % de la valeur mesurée, +0,3 m/s, < 20 m/s ±3 % de la valeur mesurée, +0,3 m/s, > 20 m/s
Température	±0,6 °C

Conditions de travail (pour éviter le condensat)	0…50 °C, < 90 % HR
Conditions de stockage	-10…50 °C, < 90 % HR
Alimentation	4 piles Micro AAA
Dimensions	269 x 106 x 51 mm
Diamètre de l'hélice	10 cm
Poids (sans le cône)	270 g

DME laser.com 071/32.52.32

Wöhler FA 410 Anémomètre à hélice

Composition:
Wöhler FA 410 Anémomètre à hélice

4 piles AAA

mallette de transport en plastique

N° 4146 I **€ 238,00**

Wöhler FA 410 Anémomètre à hélice Set avec 2 cônes

Composition:
Wöhler FA 410 Anémomètre à hélice

4 piles AAA

Mallette de transport en plastique

1 cône carré de 346 x 346 mm

1 cône rond d'un diamètre de 210 mm

1 sac de transport

N° 4155 I **€ 384,00**

accessoires		N° article	prix
	Kit des cônes de mesure Wöhler FA 4xx 1 cône carré de 346 x 346 mm, 1 cône rond d'un diamètre de 210 mm	4148 I	€ 144,00
	Barre télescopique pour cône Wöhler FA 4xx Ø 4,5 cm, longueur: 67 cm – 177 cm	4684 I	€ 58,00
	Wöhler TD 100 Imprimante IR Thermo-imprimante haute vitesse avec piles et 1 rouleau de papier	4160 I	€ 286,00
	Papier imprimante Papier thermique: 10 rouleaux	4145 I	€ 18,50

Wöhler FA 430 Thermo-anémomètre à hélice avec mesure de CO_2 NOUVEAU

IMPRIMANTE

APPLICATIONS

- Mesure simultanée de la vitesse, la température, l'humidité de l'air, le CO_2, la température du point de rosé sur les grilles de sortie des conduits d'air
- Calcul du débit d'air
- Détection des fuites d'air dans l'enveloppe du bâtiment, p.ex. près des fenêtres, des portes, prises secteur etc.

AVANTAGES

- Impression des résultats sur site (via IR)
- Barre télescopique pour cône Wöhler FA 4xx, idéal pour contrôler les sorties d'air de plafond
- Unités: m/s, fpm, ppm, m³/h, CFM, °C, °F, %, rF, cm², Inch², WBT, DP
- Valeurs mesurées: Vitesse d'air, température, humidité relative et CO_2
- Valeurs calculées: Débit d'air, point de rosée, température au thermomètre mouillé
- Débit d'air: 0 – 99.999 m³/h, avec détection automatique du cône
- Fonction Hold / Min / Max
- Eclairage de l'écran

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plage de mesure

Vitesse d'air	0,5…30 m/s
Débit d'air	0…99.999 m³/h
Température	-20,0 °C…60 °C
Humidité relative	0,1 %…99,9 %
Point de rosée	-20,0 °C…59,9 °C
Température au Thermomètre mouillé	-20,0 °C…59,9 °C
CO_2	0…9999 ppm

Résolution

Vitesse d'air	0,1 m/s
Débit d'air	0,1 (0…9999,9) oder 1 (10.000…99.999)
Température	0,1 °C/°F
Humidité relative	0,1 %
Point de rosée	0,1 °C/°F
Thermomètre mouillé	0,1 °C/°F
CO_2	1 ppm

Précision

Vitesse d'air	±1,5 % de la valeur mesurée, +0,3 m/s, < 20 m/s ±3 % du valeur mesurée, +0,3 m/s, > 20 m/s
Température	±0,6 °C
Humidité relative	±3 % (à 25 °C), autrement ±5 %
CO_2	±30 ppm ±5% de la valeur mesurée (0…5000 ppm)

Temps de chauffage CO_2	30 secondes
Conditions de travail (pour éviter le condensat)	0…50 °C, < 90 % HR
Conditions de stockage	-10…50 °C, < 90 % HR
Alimentation	4 piles Micro AAA
Dimensions	269 x 106 x 51 mm
Diamètre de l'hélice	10 cm
Poids (sans le cône)	270 g

Cône disponible séparément

Wöhler FA 430 Thermo-anémomètre à hélice avec mesure de CO_2

Composition:
Wöhler FA 430 Thermo-anémomètre à hélice
4 x piles AAA
mallette de transport en plastique

N° 4147 I **€ 474,00**

Wöhler FA 430 Anémomètre à hélice Set avec 2 cônes

Composition:
Wöhler FA 410 Anémomètre à hélice
4 piles AAA
mallette de transport en plastique
1 cône carré de 346 x 346 mm
1 cône rond d'un diamètre de 210 mm
1 sac de transport

N° 4156 I **€ 594,00**

DME laser.com 071/32.52.32

Wöhler TA 420 Anémomètre thermique (fil chaud)

APPLICATIONS

- Mesure de la vitesse d'air, de la température et du flux volumétrique
- Mesure du réseau d'air dans les canalisations à partir de la détermination du flux volumétrique (méthode dite triviale) – possibilité d'entrer les indications de surface et d'exploiter directement les données dans l'appareil
- Mesure du flux volumétrique effectuée à l'aide d'un cône de mesure (en option) permettant l'affichage direct du flux volumétrique sur l'écran

AVANTAGES

- Double affichage – 2 valeurs mesurées en simultanée sur un seul écran
- Soutien optimal pour les mesures de réseau d'air
- Longueur de la sonde télescopique:
  Minimum: 250 mm
  Maximum: 950 mm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Vitesse d'air

Plage de mesure	0,2…20,0 m/s 0,7…72,0 km/h
Résolution	0,1 m/s 0,1 km/h
Précision	±5 % de la valeur mesurée

Flux volumétrique

Plage de mesure	0…36.000 m³/min
Résolution	0,001…1 m³/min

Température d'air

Plage de mesure	0…50 °C., 32 °F…122 °F
Résolution	0,1 °C 0,1 °F
Précision	±0,8 °C, ±1,5 °F
Dimensions	203 x 76 x 38 mm
Poids	515 g
Alimentation	4 x piles AA

Wöhler TA 420
avec sonde télescopique

Wöhler TA 420 Anémomètre thermique

Composition:
Anémomètre thermique
sonde télescopique,
4 piles,
mallette en plastique

N° 4605 l **€ 358,00**

accessoires		N° article	prix
	Cône de mesure de débit d'air, pour Wöhler TA 420 / A 600		
	Dimensions: 450 x 450 x 600 mm débit: 50 - 1200 m³/h	**53789 l**	**€ 528,00**
	Dimensions: 200 x 200 x 330 mm débit: 10 - 400 m³/h	**53794 l**	**€ 298,00**
	Dimensions: 300 x 300 x 470 mm débit: 30 - 750 m³/h	**53793 l**	**€ 362,00**
	Dimensions: 550 x 100 x 600 mm, débit: 50 - 2.000 m³/h	**53788 l**	**€ 540,00**
	Wöhler IR Hygrotemp 24 Thermo-hygromètre IR avec piles et mallette en plastique	**6603 l**	**€ 179,00**

SWF 233 Contrôleur de débit volumique

APPLICATIONS

Mesure rapide et précise des bouches d'air

AVANTAGES

- Grande section du cône, le SWF 233 est très bien adapté aux mesures de conduits d'air avec peu de perte de pression - presque pas d'effet de réactivité
- Saisie du profil complet d'écoulement et formation physique de la valeur moyenne

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plage	2…65 l/s o 7…233 m3/h
Affichage	digital
Résolution	0,1
Précision	< 0,5 l/s, < 5 % de la valeur mesurée.
Perte de pression	2,5 Pa à 100 m^3/h
Alimentation	batteries rechargeables NiMH
Poids	2,0 kg
Dimensions	190 x 190 mm (orifice du cône)

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le Contrôleur du débit volumique SWF 233 dispose d'une sonde à fil thermique qui couvre toute la section du cône de mesure. Le flux d'air qui passe par la section refroidit le fil chaud. Cet effet cause un changement de l'écoulement d'air qui va être analysé par l'appareil. De cette manière une mesure rapide et précise est possible, car l'appareil note les oscillations de l'écoulement de l'air. Grace à la faible résistance à l'écoulement de l'air, l'effet rétroactif sur l'écoulement d'air est insignifiant comparé à l'effet d'un cône avec sonde à point: normalement 2,5 Pa à 100 m^3/h.

SWF 233 Contrôleur de débit volumique

Composition:
SWF 233

cône de mesure 190 x 190 mm

poignée télescopique

chargeur

mallette en plastique

N° 9385 I **€ 1.990,00**

accessoires		N° article	prix
	Cône de mesure pour les ouvertures d'air sortant dimensions: 300 x 300 mm, hauteur: 120 mm pour Wöhler SWF 233	**4449 I**	**€ 151,00**
	Cône de mesure pour les ouvertures d'air entrant et sortant pour la mesure des courants non-homogènes dimensions: 330 x 330 mm, hauteur 560 mm pour Wöhler SWF 233	**56391 J**	**€ 151,00**
	Kit Wöhler DC 410^{Flow} Pitot DC 410^{Flow}, étui de protection, raccords en laiton, 2 tuyaux 1,5 m, mallette, tube Pitot 35 cm, sonde température d'air 280 mm avec câble 1 m	**4282 J**	**€ 788,00**

Wöhler CDL 210 Indicateur et enregistreur de CO_2 – fixe

ENREGISTREUR DE DONNEES CO_2, % HR, TEMPERATURE

CO_2

APPLICATIONS

L'appareil mesure et enregistre

- la teneur de CO_2
- la température de l'air ambiant
- l'humidité de l'air.

Particulièrement approprié pour déterminer et surveiller l'atmosphère ambiante dans:

- des logements
- des locaux à utilisation industrielle
- des locaux à utilisation commerciale ou public

AVANTAGES

- Indication de la qualité de l'air
- Alarme paramétrable
- Valeurs minimales et maximales
- Mesure infrarouge de CO_2
- Calibration automatique
- Fonctionne sur secteur
- Enregistrement des données (5.333 valeurs pour chaque grandeur)
- Intervalle de mesure paramétrable

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dioxyde de carbone

Gamme de mesure	0…2.000 ppm (2001…9.999 ppm, pas spécifié)
Résolution	1 ppm
Précision	50 ppm ±5 % v.m.

Température

Gamme de mesure	-10 °C…+60 °C
Résolution	0,1 °C
Précision	±0,6 °C

Humidité relative de l'air

Gamme de mesure	5…95 % HR
Résolution	0,1 % HR
Précision	à 10…90 % HR, 25 °C: ±3 % pour d'autres valeurs: ±5 %

Nombre des séries de valeurs

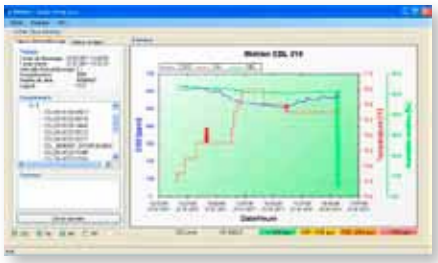
mesurées	5.333 par valeur mesurée (°C, %HR, CO_2)
Intervalles de mesure proposés	3/10/30 sec. 1/3/10/30 min. 1/3/4 h

Wöhler CDL 210 Indicateur de CO_2

Composition:
Indicateur de CO_2
bloc d'alimentation
clé USB
logiciel

N° 6648 I **€ 179,00**

LIVRÉ AVEC LE LOGICIEL « QUALITÉ DE L'AIR AMBIANT »



Le logiciel est adapté à la lecture et à l'analyse des données de mesure du Wöhler CDL 210 et du Wöhler KM 410. Les valeurs mesurées sont présentées sous forme graphique.

L'utilisateur peut ainsi bien apprécier la qualité de l'air pendant l'intervalle du temps mesuré.

Une base de données est intégrée dans le programme pour gérer les mesures et pour attribuer les différentes mesures à un client ou un projet, ainsi qu'une fonction d'exportation des données vers un autre programme. Le logiciel permet aussi la mesure en ligne pour le contrôle à distance des locaux.

Wöhler CDL 210 Indicateur de CO_2 avec certificat d'étalonnage

Composition:
Indicateur de CO_2
bloc d'alimentation
clé USB
logiciel
certificat d'étalonnage avec les grandeurs de mesures suivantes:
2 x concentration de dioxyde de carbone (CO_2)
2 x humidité relative
1 x température

N° 4246 I **€ 296,00**

certificat d'étalonnage	prix
Certificat d'étalonnage Wöhler CDL 210/ CD 210 avec les grandeurs de mesures suivantes: 2 x concentration de dioxyde de carbone (CO_2) 2 x humidité relative 1 x température ambiante	**€ 130,00**

Wöhler KM 410 Indicateur et enregistreur de CO_2 – portable

HAUTE PRÉCISION | ENREGISTREUR DE DONNEES CO, CO_2, %HR, TEMPERATURE | CO_2 | CO

APPLICATIONS

Le KM 410 est approprié pour surveiller des installations de ventilation ou d'air conditionné dans les locaux à usage commercial ou public (p.ex. écoles).

Contrôle la qualité de l'air ambiant pour les mesures qui concernent:

- la teneur en CO_2
- la température de l'air ambiant
- l'humidité de l'air
- la teneur en CO
- la température du point de rosée

AVANTAGES

- Appareil de haute précision
- Enregistrement des données (6000 valeurs pour chaque grandeur)
- Appareil portable, fonctionne avec des piles
- Intervalle de mesure paramétrable

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Mesure CO_2

Gamme de mesure	0…5.000 ppm
Résolution	1 ppm
Précision	±30 ppm ±5 %

Mesure CO

Gamme de mesure	0…1.000 ppm
Résolution	1 ppm
Précision	±10 ppm (< 100 ppm) ±10 % (101…500 ppm) ±20 % (> 501 ppm)

Température

Gamme de mesure	-20,0 °C…+60,0 °C (-5…140 °F)
Résolution	0,1 °C (0,1 °F)
Précision	±0,5 °C (±0,9 °F)

Humidité relative

Gamme de mesure	0,1…99,9 % HR
Résolution	0,1 % HR
Précision	±3 % HR (10 à 90 % HR et 25 °C), ±5 % HR (autres valeurs et 25 °C)
Consommation	4 piles AA ou alimentation réseau
Enregistrement	6.000 pour chaque mesure de CO_2, temp., % HR, CO

Wöhler KM 410 Indicateur de CO_2

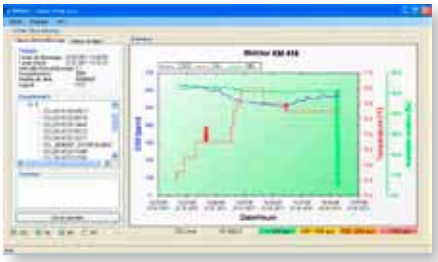
Composition:
Indicateur de CO_2 avec 4 piles AA

mallette en plastique

câble USB et logiciel

N° 4280 I **€ 427,00**

LIVRÉ AVEC LE LOGICIEL « QUALITÉ DE L'AIR AMBIANT »



Le logiciel est adapté à la lecture et à l'analyse des données de mesure du Wöhler CDL 210 et du Wöhler KM 410. Les valeurs mesurées sont présentées sous forme graphique.

L'utilisateur peut ainsi bien apprécier la qualité de l'air pendant l'intervalle du temps mesuré.

Une base de données est intégrée dans le programme pour gérer les mesures et pour attribuer les différentes mesures à un client ou un projet, ainsi qu'une fonction d'exportation des données vers un autre programme. Le logiciel permet aussi la mesure en ligne pour le contrôle à distance des locaux.

Wöhler KM 410 Indicateur de CO_2 avec certificat d'étalonnage

Composition:
Indicateur de la qualité de l'air avec 4 piles AA, mallette en plastique

câble USB

logiciel

certificat d'étalonnage avec les grandeurs de mesures suivantes:
2 x concentration de dioxyde de carbone (CO_2)
1 x concentration de monoxyde de carbone (CO)
2 x humidité relative
1 x température

N° 4247 I **€ 588,00**

certificat d'étalonnage	prix
Certificat d'étalonnage Wöhler KM 410 avec les grandeurs de mesures suivantes: 2 x concentration de dioxyde de carbone (CO_2) 1 x concentration de monoxyde de carbone (CO) 2 x humidité relative 1 x température ambiant	**€ 172,00**

Wöhler IR Temp 210 Thermomètre infrarouge

INFRAROUGE

APPLICATIONS

Mesure de la température sans contact sur des surfaces (p.ex. des conduites d'évacuation de gaz brûlés).

AVANTAGES

- Détection simple des ponts thermiques
- Rapport distance / cible: 10:1
- Visée laser
- Facteur d'émissivité réglable
- Saisie rapide des valeurs mesurées (fonction HOLD)
- Ecran rétro-éclairé

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plage de mesure	-40…+500 °C
Précision	±2 °C ou ±2 % v. M.
Résolution	0,1 °C
Temps de réponse	500 msec.
Affichage	LC éclairé
Facteur d'émission	0,30…0,99 à réglage progressif
Alimentation	Monobloc 9 V
Dimensions	170 x 80 x 45 mm

Wöhler IR Temp 210
Thermomètre infrarouge

Composition:
Thermomètre infrarouge

dragronne

pile 9 V

N° 6612 I **€ 71,00**

Wöhler IR Hygrotemp 24 Thermo-Hygromètre infrarouge

INFRAROUGE

APPLICATIONS

L'appareil mesure la température et l'humidité de l'air ambiant et en calcule la température du point de rosée.
Le Thermo-hygromètre mesure la température du mur par infrarouge, ce qui permet d'afficher l'écart du point de rosée.

AVANTAGES

- Appareil de mesure multifonctions pour l'évaluation du climat ambiant
- Détermination de l'humidité et de la température de l'air, de la température de surface par mesure infrarouge
- Interface PC pour la transmission des données
- Ecart / spot de mesure 8:1 pour la mesure de température de surface (IR)
- Facteur d'émissivité réglable 0,30...0,99

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Température de l'air

Gamme de mesure	20…+50 °C
Résolution	0,1 °C
Présicion	±0,6 °C

Température IR

Gamme de mesure	40…+500 °C
Précision	±2 %, 2 °C (20…450 °C) autrement ±3 % ou 3°C
Résolution	0,1 °C
Temps de réponse	500 msec.

Humidité rélative

Gamme de mesure	0…100 % HR
Précision	±3 % pour 10…90% HR autrement ±5%
Résolution	0,1 %
Affichage	Ecran LCD 3 lignes avec rétro-éclairage
Alimentation	4 x micropile 1,5V
Dimensions	175 x 50 x 70 mm
Poids	280 g (sans mallette)

Wöhler IR Hygrotemp 24
Thermo-Hygromètre IR

Composition:
Thermo-Hygromètre IR

piles

mallette en plastique

N° 6603 I **€ 179,00**

Wöhler DT 310 Thermomètre différentiel

APPLICATIONS

- Thermomètre qui fonctionne en mono-canal (1 sonde) ou en bi-canaux (2 sondes)
- Mesure de la température différentielle sur départ et retour d´une chaudière, d´un radiateur (Δ T)

AVANTAGES

- Affichage direct de la différence de température (Δ T)
- Mesure et affichage simultané des deux températures
- Évolutif vers différents types de thermocouples (K, J, T)
- Affichage du MIN et MAX y compris indication du temps de la mesure
- Fonction HOLD
- Écran rétro-éclairé

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résolution

K: 200…650 °C ..... 0,1 °C
640…1370 °C ..... 1 °C
J: 200…500 °C ..... 0,1 °C
490…760 °C ..... 1 °C
T: Gamme de mesure complète ..... 0,1 °C

Précision

K: -200…1370 °C ±0,3 % v.m. +0,7 °C
J: -200…760 °C ±0,3 % v.m. +0,7 °C
T: -200…390 °C ±0,3 % v.m. +0,7 °C

Alimentation ..... 1 x pile monobloc 9 V
Humidité de l'air ..... 0…85 % HR
Temp. de travail ..... 0…50 °C
Dimensions ..... 181 x 72 x 32 mm

Wöhler DT 310 Thermomètre differentiel

Composition:
Thermomètre differentiel

2 sondes de température de contact de type K, piles

mallette en plastique

N° 6622 l **€ 118,00**

accessoires		N° article	prix
	Sonde de température pince conduits de Ø 6 à 35 mm Thermocouple de type K, gamme de mesure jusqu'à 100°C	**6679 l**	**€ 71,00**
	Sonde de température de surface Thermocouple de type K, gamme de mesure jusqu'à 100 °C	**4651 l**	**€ 122,00**
	Sonde de température de surface TF1 Thermocouple de type K, gamme de mesure jusqu'à 200°C	**6625 l**	**€ 36,00**
	Sonde de température de contact TF2 Thermocouple de type K, gamme de mesur C	**6626 l**	**€ 41,00**
	Sonde de température d´immersion TF4 Thermocouple de type K, gamme de mesure jusqu´à 600°C	**6629 l**	**€ 43,00**
	Sonde de température de contact coudée TF3 Thermocouple de type K, gamme de mesure jusqu´à 500°C	**6628 l**	**€ 46,00**
	Sonde de température de fumée TF5 Thermocouple de type K, gamme de mesure jusqu´à 900°C	**6635 l**	**€ 42,00**

Wöhler Hygromètre pour le bois, kit professionnel

Aiguilles spéciales pour une mesure exacte en profondeur

APPLICATIONS

L'hygromètre Wöhler HBF 420 et la sonde HBF constituent le set idéal pour déterminer l'humidité des matériaux pour un grand nombre d'applications:

- Chauffage: évaluation du taux d'humidité du bois
- Diagnostic des bâtiments: analyse des dommages, détection de fuites
- Travaux de construction: mesures à effectuer avant l'application de couches de peinture ou la pose de revêtements de sols

AVANTAGES

- 2 fonctions: évaluation de l'humidité du bois et de construction, en un seul appareil (mesure de surface et de contact)
- Aiguilles spéciales pour une mesure exacte – remplacement par l'utilisateur
- Un capuchon de calibrage permet un étalonnage des aiguilles sur site
- Seuils d'alarmes réglables pour une évaluation rapide de l'humidité

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Mesure de la résistance du bois

Gamme de mesure	env. 0…40 %
Longueur des aiguilles	12 mm
Correction en fonction du bois	10 codes de matériaux
Compensation de température	Température des matériaux

Mesure diélectrique

Affichage	à 4 positions
Profondeur de pénétration	env. 3…4 cm
Adaptation des matériaux	20 codes

Fonctions

Alarme	LED tricolore (vert, jaune, rouge), valeurs limites réglables
Fonction Auto Off	réglable
Conditions de travail	0…+40 °C, < 90 % HR
Dimensions	165 x 62 x 26 mm
Poids	175 g (sans piles)

Sonde HBF

Dimensions	350 mm (aiguilles 40 mm)
Poids	1,5 kg

Wöhler Hygromètre Kit professionnel

Composition:
Wöhler HBF 420 Hygromètre,
Wöhler Sonde HBF, câble,
4 aiguilles spéciales: 2 x 35 mm, 2 x 50 mm
bouchon
malette en plastique

➔ **accessoires à la page 81**

N° 2510 I **€ 394,00**

Wöhler HF 300 Hygromètre pour le bois NOUVEAU

APPLICATIONS

Le Wöhler HF 300 s'emploie particulièrement pour une évaluation rapide du degré de séchage du bois.

AVANTAGES

- Affichage digital du taux d'humidité du bois
- Les aiguilles peuvent pénétrer dans le bois jusqu'à une profondeur de 5 mm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de mesure	5 %…40 %
Résolution	±1% (20 %…39 %) ±2% (< 5 %)
Alimentation	Pile 9 V
Température ambiante	+0 °C…40 °C
Humidité ambiante	0…70 % HR
Longueur des aiguilles	12 mm
Dimensions	129 x 63 x 32 mm
Poids	116 g (avec pile)

Wöhler HF 300 Hygromètre pour le bois

Composition:
Wöhler HF 300 Hygromètre pour le bois
pile 9V
2 aiguilles de remplacement
étui de transport

N° 7180 R **€ 23,90**

Wöhler HBF 420 Hygromètre pour le bois et les matériaux de construction

APPLICATIONS

Le Wöhler HBF 420 constitue l'appareil portable idéal qui permet de déterminer l'humidité des matériaux pour un grand nombre d'applications:

- Diagnostic concernant des bâtiments: analyse des dommages, détection de fuites
- Travaux de construction: mesures à effectuer avant l'application de couches de peinture ou la pose de revêtements de sols
- Chauffage: évaluation des bois

AVANTAGES

- 2 fonctions: évaluation de l´humidité du bois et de construction, en un seul appareil (mesure de surface et de contact)
- un capuchon de calibrage permet un étalonnage sur site
- seuils d'alarmes réglables pour une évaluation rapide de l'humidité

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Mesure de la résistance du bois

Gamme de mesure ..... env. 0 à 40 %
Longueur des aiguilles ..... 12 mm
Correction en fonction du bois
10 codes de matériaux
Compensation de température:
Température des matériaux

Mesure diélectrique

Affichage ..... à 4 positions
Profondeur de pénétration: env. 3 – 4 cm
Adaptation des matériaux: 20 codes

Fonctions

Alarme ..... LED tricolore (vert, jaune, rouge), valeurs limites réglables
Fonction Auto Off ..... réglable
Conditions de travail ..... 0 à +40 °C, < 90 % HR
Dimensions ..... 165 x 62 x 26 mm
Poids ..... 175 g (sans piles)

Wöhler HBF 420 Hygromètre pour le bois et les matériaux de construction

Composition:
avec 2 aiguilles de remplacement, 4 piles 1,5 V AAA et étui de transport

N° 8440 I **€ 118,00**

accessoires		N° article	prix
	Wöhler Sonde HBF pour bois Sonde robuste en inox avec poignée ergonomique et bouchon pour protéger les aiguilles livré avec cable de connection, 4 aiguilles de 40 mm et 2 aiguilles de 60 mm	**2522 I**	**€ 200,00**
	Kit d' aiguilles spéciales pour Wöhler Sonde HBF 6 aiguilles de 35 mm et 4 aiguilles de 50 mm avec isolation spéciale	**2527 K**	**€ 43,00**
	Câble Wöhler Sonde HBF Longueur: 1,4 m	**2525 K**	**€ 39,00**

Wöhler RF 220 Thermo-hygromètre

APPLICATIONS

- Mesure l'humidité et la température de l'air ambiant
- Calcule la température du point de rosée
- Contrôle de commande de climatisation
- Analyse des dommages de construction, des problèmes de moisissures, etc.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de mesure:

Humidité relative	0…100 % HR
Température	10…60 °C
Point de rosée	73,4…59,9 °C

Précision

Humidité relative	±3 % (10…90 %) HR autrement ±5 % HR
Température	±0,6 °C v.m.
Temp. de stockage	-20…60 °C
Temp. de travail	0…50 °C

AVANTAGES

- Affichage simultané de l'humidité et de la température
- Sonde déportée et câble spiralé
- Fonction HOLD
- Lecture MIN, MAX et moyenne
- Rétro-éclairage de l'écran

Wöhler RF 220 Thermo-Hygromètre

Composition:
Thermo-Hygromètre

piles

mallette en plastique

N° 6615 l **€ 107,00**

Wöhler THC 310 Thermo-hygromètre de l'air ambiant

APPLICATIONS

- Détermination de la qualité de l'air dans les pièces d'habitations
- Mesure de l'humidité et de la température de l´air (affichage MAX / MIN)
- Evaluation du climat ambiant (sec, humide, confortable)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Température

Gamme de mesure	-50…+70 °C

Humidité de l'air

Gamme de mesure	20…99 %
Etages de mesure	1 °C resp.
Précision de mesure	±1,5 °C
Affichage	Mémorisation de la température minimale et maximale et des valeurs d'humidité de l'air

Wöhler THC 310 Thermo-Hygromètre

Composition:
Thermo-hygromètre

pile

N° 4480 R **€ 11,90**

Wöhler SP 22 Sonomètre digital

APPLICATIONS

Le Wöhler SP 22 permet une mesure automatique ou manuelle de six plages de mesure (30 à 130 dB).
L'appareil montre les valeurs mesurées avec une résolution de 0,1 dB. Les bruits ambiants sont supprimés.

- Mesure du niveau sonore dans les bureaux et les locaux publics
- Niveau sonore des conduits de fumées
- Niveau sonore des lieux de travail

AVANTAGES

- Six plages de mesure de modes d'évaluation
- Fonction Max-Hold
- Interface USB

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de mesure	31,5 Hz…8 kHz
Précision	±1,5 dB
Mesure évaluée selon A	30 dB…130 dB
Mesure évaluée selon C	35 dB…130 dB
Plages de mesure	30…80 dB, 40…90 dB, 50…100 dB, 60…110 dB, 70…120 dB, 80…130 dB
Plage automatique	30…130 dB
Affichage	ACL à 4 lignes
Résolution	0,1 dB Actualisation: toutes les 0,5 s
Plage d'affichage	50 dB
Ajustage des constantes de temps moyen:	Rapide (F): 125 ms Lent (S): 1 s
Dimensions	80 x 256 x 38 mm
Poids	240 g
Pile	9 V bloc

Wöhler SP 22 Sonomètre digital

Composition:
Sonomètre digital

mallette de transport

N° 6670 I **€ 186,00**

DME laser.com
071/32.52.32

SOMMAIRE
INSPECTION VISUELLE

86 | VUE D'ENSEMBLE INSPECTION VISUELLE

90 | INSPECTION VIDÉO

92 | Wöhler VIS 200 / VIS 250 Caméra d'inspection couleur NOUVEAU

94 | Wöhler VIS 300 / VIS 350 Caméra d'inspection couleur motorisée NOUVEAU

100 | Wöhler L 200 Localisateur NOUVEAU

102 | Wöhler VIS 400 Caméra d'inspection couleur évolutive NOUVEAU

108 | Aide au guidage Wöhler VIS NOUVEAU

110 | Wöhler L 200 Localisateur NOUVEAU

112 | Wöhler VE 200 Endoscope Vidéo NOUVEAU

113 | INSPECTION VISUELLE

113 | Wöhler Miroirs en verre

113 | **VISUALISATION DES MOUVEMENTS D'AIR**

113 | Pistolet à brouillard

113 | Stylo fumigène

INSPECTION VISUELLE

DME laser.com
071/32.52.32

Wöhler VIS 200 / 250
Caméra d'inspection vidéo couleur
page 90

Wöhler VIS 300 / 350
Caméra d'inspection vidéo couleur motorisée
page 94

APPLICATIONS			
Application principale		Inspection de tuyaux, conduits de fumée et des conduits d'aération	Inspection de canaux, cheminées et des conduits d'aération
Domaines secs – conduits de fumées, d'air, etc.:	à partir de Ø 125 mm		● (1)
	Ø 100 mm à Ø 125 mm	●	●
	Ø 70 mm à Ø 100 mm	●	●
	Ø 40 mm à Ø 70 mm	●	
Domaines humides – canaux d'eaux usées etc.:	à partir de Ø 125 mm		● (4)
	Ø 70 mm à Ø 125 mm		● (4)
	Ø 40 mm à Ø 70 mm	● (4)	
Cavités, gaines		●	●

CARACTÉRISTIQUES DES PRODUITS			
Mémoire numérique		2 GB carte SD (VIS 250)	2 GB carte SD (VIS 350)
AD = Affichage digital de la distance (résolution 0,04 m) M = Metrage sur tige ou câble (résolution 0,1 m)		AD	AD
Sortie vidéo		FBAS	FBAS
Localisation de la tête de caméra		avec Wöhler L 200 Localisateur	avec Wöhler L 200 Localisateur

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES			
Moniteur:	Écran	7" TFT	7" TFT
	Batteries / Secteur (S)	1 x 12 V NiMH batterie (optionnel: 2 batteries)/N)	2 x 12 V NiMH batteries/(N)
	Autonomie	1 x 120 min = env. 2 h	2 x 120 min = env. 4 h approx.
Tête de caméra:	Dimension	Ø 26 mm x 38 mm	Ø 40 mm x 60 mm
	Rotatif et pivotant		360° / 180°
	Type de protection et d'étanchéité	IP 68 (5)	IP 67
	Angle de vision	120°	120°
	Lumière	12 x LED blanches	12 x LED blanches
Câble / tige:	Longueur / diamètre	30 m, Ø 6 mm	30 m, Ø 6,5 mm
Dimensions		51 x 43 x 17 cm	51 x 43 x 17 cm
Poids		7 kg	7 kg

(1) inspection du haut vers le bas (2) tête de caméra non orientable (3) avec protection, voir accessoires; pas résistante à la pression de l'eau (4) tête de caméra étanche à l'eau (5) jusqu'á 3 bar de pression

Wöhler VIS 400 **Caméra d'inspection vidéo couleur évolutive** page 102	**Tête de caméra** **Ø 51 mm, rotative et pivotante** page 106	**Tête de caméra** **Ø 40 mm rotative et pivotante** page 106	**Tête de caméra** **Ø 26 mm axiale et miniature** page 106
Inspection de cheminées et canaux d'aération	pour les tuyaux à partir de Ø 70 mm	pour les tuyaux à partir de Ø 60 mm	pour les tuyaux à partir de Ø 40 mm
•	•	• (1)	
•	•	•	•
•	• (2)	•	•
•			•
•	• (3)	• (4)	
•	• (2, 3)	• (4)	
•			• (4)
•	•	•	
2 GB carte SD			
AD avec dévidoir ou enrouleur; M sur le câble			
FBAS			
		avec Wöhler L 200 Localisateur	avec Wöhler L 200 Localisateur
7" TFT			
12 V NiMH batterie			
env. 2 h			
	Ø 51 mm x 99 mm	Ø 40 mm x 60 mm	Ø 26 mm x 38 mm
	360°/180°	360°/180°	
	IP 64	IP 67	IP 68 (5)
	98° x 75°	120°	120°
	4 x LEDs jaunes, 6 x LED blanches	12 x LED blanches	12 x LED blanches
19,9 x 19,6 x 4 cm (sans sac)	Ø 51 mm x 99 mm	Ø 40 mm x 60 mm	Ø 26 mm x 38 mm
	240 g	110 g	60 g

INSPECTION VISUELLE

Dévidoir flexible
Ø 36 cm avec tige Ø 6 mm

page 106

APPLICATIONS		
Application principale		passe aisément les coudes
Domaines secs – conduits de fumées, d'air, etc.:	à partir de Ø 125 mm	
	Ø 100 mm à Ø 125 mm	•
	Ø 70 mm à Ø 100 mm	•
	Ø 40 mm à Ø 70 mm	•
Domaines humides – canaux d'eaux usées etc.:	à partir de Ø 125 mm	
	Ø 70 mm à Ø 125 mm	•
Cavités, gaines		•

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		
Câble/tige	Longueur/diamètre	20 m, Ø 6 mm
Dimensions		Ø 36 cm x 10 cm
Poids		de 2,2 à 2,6 kg
AD = Affichage digital de la distance (résolution 0,04 m) M = Metrage sur tige ou câble (résolution 0,1 m)		AD

(1) inspection du haut vers le bas

Dévidoir semi-rigide
Ø 42 cm avec tige Ø 7 mm

page 106

Dévidoir flexible
Ø 36 cm avec tige Ø 6,5 mm

page 106

Enrouleur de câble souple

page 106

pour les grands conduits	passe aisément les coudes	pour les conduits verticaux
•	• (1)	• (1)
•	•	• (1)
	•	• (1)
		• (1)
•		
•	•	
•		
20/30 m, Ø 7 mm	20/30 m, Ø 6,5 mm	20/30 m, Ø 10 mm
Ø 42 cm x 10 cm	Ø 42 cm x 10 cm	Ø 35 cm x 10 cm
de 3,1 à 3,5 kg	de 2,6 á 3 kg	de 3 á 3,5 kg
AD	AD	AD

UNE VISION OPTIMALE, MÊME DANS LES CONDUITS LES PLUS ETROITS NOUVEAU

Wöhler VIS 250 – Inspection vidéo, affichage de la position et localisation

Grace au système innovant de la caméra d'inspection visuelle VIS 250, vous pouvez désormais facilement visionner les endroits défectueux dans divers conduits à partir d'un diamètre de 40 mm. Cet équipement portatif et alimenté par accus est contenu dans une mallette plastique à double parois renforcées. La tête de caméra couleur robuste et étanche, vous permet de réaliser des inspections visuelles avec aisance, dans tous types de conduits à partir d'un diamètre de 40 mm !

DME laser.com
071/32.52.32

HAUTE RÉSOLUTION
L'écran couleur 7" TFT pivotant peut être détaché jusqu'á 2 mètres de la mallette.

RÉSISTANTE ET ÉTANCHE
La tête de caméra permet le passage de coudes à 87° dans des conduits à partir d'un diamètre 40 mm .

BOÎTIER ROBUSTE

Ø 26 mm
TÊTE DE CAMÉRA MINIATURE

87°
DN 40

ENREGISTREMENT VIDEO

PRISE DE PHOTOS

ÉMETTEUR DE LOCALISATION INTÉGRÉ

BATTERIE 2 HEURES D'AUTONOMIE [1]

Garantie 12 mois [1)]

MULTIFONCTIONNEL

Analyse et contrôle de :

- Canalisations à partir d'un diamètre de 40 mm
- Conduits d'aération à partir d'un diamètre de 40 mm
- Cavités diverses
- Conduits de fumée jusqu'à un diamètre d'environ 125 mm

FONCTIONNALITÉ

- Tête de caméra d'un diamètre de 26 mm, étanche, résistante et très souple avec une photosensibilité très élevée
- Enregistrement de vidéos et photos via une Carte SD 2 GB (Wöhler VIS 250)
- Affichage numérique de la position et de l'angle de la tête de caméra
- Compteur métrique électronique avec affichage sur l'écran (Wöhler VIS 250)
- Système complet et facilement transportable grâce à sa mallette à double parois renforcée
- Utilisable sans raccord électrique
- Ecran couleur 7“ TFT lumineux pour l'obtention d'excellentes images
- Écran pivotant et détachable
- Sortie vidéo externe
- Autonomie : jusqu'à 2 x 2 heures avec 2 batteries interchangeables
- Transfert des données via câble mini USB

ÉMETTEUR DE LOCALISATION (EN OPTION)

- L'émetteur intégré dans la tête de caméra permet la localisation exacte de la tête de caméra afin de pouvoir repérer avec précision les éventuels dommages des conduits
- Le support télescopique permet de localiser la caméra avec précision aussi bien au niveau du sol qu'au plafond
- Le porte-crayon avec crayon gras rend possible le marquage immédiat des zones défectueuses
- La Batterie Lithium offre une durée de vie importante

ENREGISTREMENT

Enregistrement simple de vidéos et de photos sur la carte SD 2 GB (Wöhler VIS 250) vous sera utile pour l'archivage des données de vos inspections.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Ecran

Dimensions du boîtier	176 x 114 x 32 mm
Visuel TFT	7" / 16:9
Sortie vidéo	signal FBAS
Poids	400 g
Alimentation en courant	2 emplacements de batteries 12 V ou réseau
Durée de service	2 batteries à 120 min = 4 h (indication à l'écran)

Tête de caméra couleur miniature Ø 26 mm

Type	1/3" COLOR CMOS
Résolution	420 lignes
Pixel	768 x 576 (PAL), 656 x 492 (NTSC)
Photosensibilité	0,5 lux
Objectif	f = 2,3 mm, F = 2,5
Angle de vision	115°
Sources de lumière	12 LEDs blanches
Protection	étanche à l'eau selon IP 68
Dimensions	Ø 26 mm x 38 mm
Poids	240 g
Température de travail	0…40 °C, HR 95 % MAX
Température de stockage	-20…50 °C, HR 95 % MAX
Fréquence d'emission	8,9 kHz

Tige de poussée

Longueur	30 m
Diamètre	6 mm
Comptage de longueur	Affichage digital de la distance
Mallette à double coque	
Dimensions	51 x 43 x 17 cm
Poids	7 kg

Localisateur (Récepteur)

Affichage	Affichage de la position de l'émetteur
Impédance de sortie	
Casque	32 Ohm
Alimentation	batterie Li-Ion 3,7 V
Température d'utilisation	0…40 °C
Température de stockage	-10 °C…40 °C
Poids	605 g
Dimensions	32 x 14 x 7 cm

Enregistrement et mémorisation (Wöhler VIS 250)

Mémorisation	Carte SD 2 GB (2,5 h d'enregistrement)
Interface	Port mini USB

DME laser.com
071/32.52.32

POUR PLUS D'INFORMATION

Pour voir une vidéo d'APPLICATIONS de la caméra, rendez-vous sur notre site www.woehler.fr.

Il es possible de localiser la tête de caméra avec le Wöhler L 200 Localisateur.

La nouvelle caméra d'inspection Wöhler est aisément transportable grâce à son système de mallette à double parois rigide.

Wöhler VIS 200 / 250

DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PRODUIT

	Conduits de fumée, d'aération, de canalisation	
Wöhler VIS	**200**	**250**
article n°	5741 J	5742 J
Charactéristiques		
Tête de caméra Ø 26 mm	●	●
Affichage digital distance	●	●
Enregistrement		●
Menu		●
Paramètres vidéo		●
Emetteur	●	●
Affichage de la position		●

APPLICATIONS

- Inspection de canalisations, de conduits d'échappement, de conduits d'aération, à partir d'un Ø de 40 mm
- Installations industrielles / machines

AVANTAGES

Wöhler VIS 200 / 250

- Idéal pour les conduites d'eau résiduelle dans les maisons, à partir d'un diamètre de Ø 40 mm
- Passe aisément même plusieurs coudes
- Affichage numérique de la position et de l'angle de la tête de caméra
- Autonomie: jusqu'à 2x 2 heures avec 2 batteries interchangeables
- Jonc de poussée 30 m
- Système complet et facilement transportable grâce à sa mallette à double parois renforcée
- Multifonctionnel
- Ecran couleur 7“ TFT lumineux (détachable) pour l'obtention d'images d'une qualité excellente
- Compteur métrique électronique avec affichage à l'ècran
- L'émetteur de localisation intégré dans la tête de caméra permet la localisation exacte de la tête de caméra afin de pouvoir repérer avec précision les éventuels dommages des conduits
- Sortie vidéo externe

Wöhler VIS 250

- Enregistrement de vidéos et photos via une carte SD 2 GB

DME laser.com 071/32.52.32

Wöhler VIS 200 / 250

Wöhler VIS 250 avec enregistrement

Wöhler VIS 200 sans enregistrement

DME laser.com
071/32.52.32

L'émetteur intégré dans la tête de caméra Ø 26 mm permet la localisation exacte de la tête de caméra avec le Wöhler L 200 Localisateur . Plus d'information à partir de la page 91.

POUR PLUS D'INFORMATION

Pour voir une vidéo d'APPLICATIONS de la caméra, rendez-vous sur notre site www.woehler.fr.

Wöhler VIS 200 Caméra d'Inspection

Composition:

1mallette de transport en plastique rigide

1 tête de caméra Ø 26 mm V2

écran couleur TFT avec affichage digital de la distance parcourue et avec câble de connexion de 2 m (écran détachable)

30 m de câble en fibre de verre Ø 6,0 mm

1 tapis antidérapant

1 batterie

1 bloc d'alimentation secteur

N° 5741 J **€ 1.270,00**

Wöhler VIS 250 Caméra d'Inspection
avec enregistrement vidéo

Composition:

1 mallette de transport en plastique rigide

1 tête de caméra Ø 26 mm V2

carte SD, 2 GB

câble USB

écran couleur TFT avec affichage digital de la distance parcourue et câble de connexion de 2 m (écran détachable)

30 m de câble en fibre de verre Ø 6,0 mm

1 tapis antidérapant

1 batterie

1 bloc d'alimentation secteur

N° 5742 J **€ 1.680,00**

UNE VISION UNIQUE NOUVEAU

Inspection vidéo, affichage de la position, tête rotative et pivotante et localisation de la Wöhler VIS 350

Système d'inspection vidéo livré en mallette : pour l'inspection de tuyaux de canalisation, de conduits de fumée, d'aération ou d'installations industrielles, vous avez tout le nécessaire avec le nouveau système de caméra Wöhler VIS 350.

DME laser.com
071/32.52.32

FLEXIBILITÉ
La touche Home (Wöhler VIS 350) replace la tête de caméra dans sa position initiale

LOCALISATION INTÉGRÉE
Dans la tête de caméra Wöhler VIS 350/VIS 300 un émetteur est intégré. Le Localisateur Wöhler L 200 permet la localisation par signal radio

FORTE LUMINOSITÉ
Même dans l'obscurité, l'appareil offre des images d'inspection d'une netteté incroyable, grâce à l'éclairage optimal de sa tête de caméra

Garantie12 mois [1)]

MULTIFONCTIONNEL

Analyse des zones endommagées et contrôle de :

- Tuyaux de canalisation à partir de Ø 70 mm
- Raccordements domestiques jusqu'à Ø 200 mm
- Systèmes d'échappement à partir de Ø 60 mm
- Conduits d'aération pour systèmes de ventilation
- Faux plafonds, cavités, conduits ...

FONCTIONNALITÉ

- Tête de caméra rotative à 360° et pivotante à 180° – permet une amplitude de mouvement maximale pour repérer les défauts, même les plus petits
- Sauvegarde des vidéos et des photos sur une carte SD 2 GB (Wöhler VIS 350)
- Émetteur intégré dans la tête de caméra pour la localisation avec le Wöhler Localisateur L 200
- Affichage numérique de la position et de l'angle d'inclinaison de la tête de caméra
- La fonction Home permet de replacer la tête de caméra en position droite – affichage parallèle au sol
- Tête de caméra couleur, lumineuse et souple (60 mm de longueur et Ø 40 mm)
- Compteur métrique électronique avec une précision de 0,04 m et un affichage sur l'écran
- Écran couleur lumineux TFT (basculant et détachable) pour d'excellentes images
- Autonomie : jusqu'à 2 x 120 minutes avec 2 batteries interchangeables
- Équipement complet et mobile contenu dans une mallette résistante à double parois rigide

ÉMETTEUR DE LOCALISATION (EN OPTION)

- L'émetteur intégré dans la tête de caméra permet la localisation exacte de la tête de caméra
- Permet un diagnostic précis lors de vos différentes inspections
- Le support télescopique permet d'effectuer la localisation au niveau du sol comme au plafond
- Le porte-crayon gras permet un marquage immédiat de la zone endommagée
- Batterie lithium-ion à longue durée de vie

DOCUMENTATION

L'enregistrement et sauvegarde simple de vidéos et de photos sur la carte SD 2 GB (Wöhler VIS 350) vous sera utile pour l'archivage des données de vos inspections.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Écran

Dimensions du boîtier	176 x 114 x 32 mm
Visuel TFT	7" / 16:9
Sortie vidéo	signal FBAS
Poids	400 g
Alimentation en courant	2 emplacements de batteries 12 V ou réseau
Durée de service	2 batteries à 120 min = 4 h (indication à l'écran)

Tête de caméra couleur miniature Ø 40 mm

Type	1/3" COLOR CMOS
Pixel	768 x 576 (PAL), 656 x 492 (NTSC)
Photosensibilité	0,5 lux
Objectif	f = 2,3 mm, F = 2,5
Angle de vision	115°
Sources de lumière	12 LEDs blanches
Protection	étanche à l'eau selon IP 67
Dimensions	Ø 40 mm x 60 mm
Poids	240 g
Température de travail	0…40 °C, HR 95 % MAX
Température de stockage	-20…50 °C, HR 95 % MAX

Emetteur pour Localisateur

Fréquence d'émission	8,9 kHz

Tige de poussée

Longueur	30 m
Diamètre	6,5 mm
Comptage de lonueur	Affichage digital de la distance

Localisateur (Récepteur)

Affichage	Affichage de la position de l'émetteur
Impédance de sortie	
Casque	32 Ohm
Alimentation	batterie Li-Ion 3,7 V
Température d'utilisation	0…40 °C
Température de stockage	-10 °C…40 °C
Poids	605 g
Dimensions	32 x 14 x 7 cm

Enregistrement et mémorisation (Wöhler VIS 350)

Mémorisation	Carte SD 2 GB (2,5 h d'enregistrement)
Interface	Port mini USB

1) Excepté: Mauvaise utilisation, ouverture du boîtier

DME laser.com 071/32.52.32

La tête de caméra maîtrise avec aisance les angles serrés de 87° dans les conduits á partir de Ø 80 cm.

La tête de caméra couleur rotative à 360° et pivotante à 180° permet de ne pas rater le moindre détail lors de vos inspections.

La localisation exacte par radiofréquence permet de repérer à travers le béton la tête de caméra Wöhler VIS 350, et de gagner ainsi un temps précieux, et évite la détérioration des constructions.

Wöhler VIS 300 / 350
Caméra d'inspection NOUVEAU

APPLICATIONS

Inspection visuelle de:

- Systèmes d'échappement à partir de Ø 60 mm
- Raccordements domestiques
- Tuyaux de canalisation à partir de Ø 70 mm
- Conduits d'aération pour systèmes de ventilation
- Faux plafonds, cavités, conduits
- Installations industrielles

AVANTAGES

Wöhler VIS 300 / 350:

- Affichage digital de la distance parcourue pour mieux situer la tête de caméra
- Autonomie : jusqu'à 2 x 120 minutes avec 2 batteries interchangeables
- L'émetteur intégré permet la localisation exacte de la tête de caméra
- Tête de caméra rototive à 360° et pivotante à 180° permet une amplitude de mouvement maximale pour repérer même les plus petits défauts
- Approprié pour pousser vers le haut dans les systèmes d'échappement
- Équipement complet et mobile contenu dans une mallette résistante à double parois rigide
- Menu simple et commande intuitive des mouvements de la tête de caméra

Wöhler VIS 350:

- Affichage numérique de la position et de l'angle d'inclinaison de la tête de caméra
- La fonction Home permet d'ajuster la tête de caméra en position droite - affichage parallèle au sol
- Possibilité d'enregistrer vos photos et vidéos

DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PRODUIT

	Cheminée, Aération, Canal		
Wöhler VIS	**300**	**350**	**350 avec Localisateur**
N° article.	5743 J	5744 J	5745 J
Charactéristiques			
Tête de caméra Ø 40 mm rotative et pivotante	●	●	●
Affichage digital de la distance parcourue	●	●	●
Enregistrement vidéo		●	●
Menu		●	●
Paramètres vidéo		●	●
Émetteur	●	●	●
avec Wöhler L 200 Localisateur			●
Indicateur de position et de pente		●	●
Fonction HOME		●	●

Wöhler VIS 300 / 350 Caméra d'inspection rotative et pivotante NOUVEAU

FONCTION HOME | AFFICHAGE DE LA POSITION | ÉMETTEUR DE LOCALISATION INTÉGRÉ | ENREGISTREMENT VIDEO | PRISE DE PHOTOS | BATTERIE 2 HEURES D'AUTONOMIE* | 30 m CÂBLE

DME laser.com 071/32.52.32

Wöhler VIS 350

30 m CÂBLE | Ø 40 mm TÊTE DE CAMÉRA ROTATIVE ET PIVOTANTE | BATTERIES À HAUT RENDEMENT

Wöhler VIS 300

POUR PLUS D'INFORMATION

Pour voir une vidéo d'APPLICATIONS de la caméra, rendez-vous sur notre site www.woehler.fr.

L'utilisateur peut localiser la tête de caméra Ø 40 mm avec le Wöhler L 200 Localisateur. Plus d'information en page 100.

Wöhler VIS 300 Caméra d'inspection 30 m

Composition:

- affichage digital de la distance
- mallette de transport en plastique rigide
- 1 tête de caméra couleur Ø 40 mm, orientable (rotation à 360° et inclinaison à 180 °)
- écran couleur TFT avec câble de connexion de 2 m (écran détachable)
- 30 m de câble semi-rigide en fibre de verre Ø 6,5 mm
- 5 coupoles en plastique
- 1 tapis antidérapant
- 1 batterie NiMH
- 1 bloc d'alimentation secteur

N° 5743 J **€ 1.930,00**

Wöhler VIS 350 Caméra d'inspection 30 m

Composition:

- carte SD, 2 GB et câble USB
- affichage digital de la distance
- mallette de transport en plastique rigide
- 1 tête de caméra couleur Ø 40 mm, orientable (rotation à 360 ° et inclinaison à 180 °)
- écran couleur TFT avec câble de connexion de 2 m (écran détachable)
- 30 m de câble semi-rigide en fibre de verre Ø 6,5 mm
- 5 coupoles en plastique
- 1 tapis antidérapant
- 2 batteries NiMH
- 1 bloc d'alimentation secteur

N° 5744 J **€ 2.400,00**

Wöhler VIS 350 avec Wöhler L 200 Localisateur

Composition:

- carte SD, 2 GB et câble USB
- affichage digital de la distance
- mallette de transport en plastique rigide
- 1 tête de caméra couleur Ø 40 mm, orientable (rotation à 360 ° et inclinaison à 180 °)
- écran couleur TFT avec câble de connexion de 2 m (écran détachable)
- 30 m de câble semi-rigide en fibre de verre Ø 6,5 mm
- 5 coupoles en plastique
- 1 tapis antidérapant
- 2 batteries NiMH
- 1 bloc d'alimentation secteur
- Wöhler L 200 Localisateur, écouteurs et tige téléscopique

N° 5745 J **€ 2.700,00**

aide au guidage		N° article	prix
Photo non contractuelle	**Kit d'aide au guidage Ø 70 mm pour tête de caméra Ø 26 mm** pour guider la tête de caméra dans les conduits à partir d'un Ø 70 mm jusqu'à un Ø 200 mm comprenant: Elément de centrage et anneau de guidage avec protection	3883 I	€ 113,00
Photo non contractuelle	**Kit d'aide au guidage pour Ø 100 mm** pour tête de caméra Ø 40 mm comprenant: 1 protection de coupole, 1 centreur à roulettes et 1 étoile de centrage	4240 J	€ 167,00
	Elément d'extension Wöhler VIS système d'aide au guidage Ø 20 cm avec 6 brosses et filetage intérieur et extérieur	3853 J	€ 47,00
	Etoile de centrage Wöhler VIS Système d'aide au guidage Ø 20 cm avec 6 brosses et filetage. Permet de centrer le câble de caméra et stabiliser la tête. A utiliser avec l'élément d'extension ou le prolongateur. Brosses remplaçables par l'utilisateur	3854 J	€ 44,00
	Prolongateur Wöhler VIS système d'aide au guidage. Idéal pour l'étoile de centrage (art. no. 3854)	21736 J	€ 23,80
	Elément de centrage avec fermeture magnétique pour tête de caméra et câble Wöhler VIS 400 et Wöhler VIS 2xx/3xx Brosses remplaçables par l'utilisateur	3850 J	€ 68,00
	Kit de brosses Wöhler VIS 24 unités pour l'échange des brosses du kit d'aide au guidage, couper et ajuster en fonction du diamètre souhaité (Ø 70 à 200 mm)	3858 J	€ 26,20
	Centreur à roulettes Wöhler VIS pour tête et câble de caméra	3681 J	€ 61,00
	Anneau de guidage pour tête de caméra miniature (Ø 26 mm) aide à mieux passer les coudes et protège la tête de caméra	3827 J	€ 49,00
	Anneau guidage avec protection pour tête de caméra miniature (Ø 26 mm) aide à mieux passer les coudes et protège la tête de caméra et l'objectif	3847 J	€ 60,00
	Protection de coupole pour la tête de caméra rotative et pivotant Ø 40 mm	2641 J	€ 65,00
	Boule de stabilisation Ø 30 mm x 27 mm pour câble de caméra Ø 6 mm, 6,5 mm et 7 mm	3634 J	€ 36,00

accessoires	N° article	prix
Tapis antidérapant 30 x 12 cm lavable à 60 °C	3252 J	€ 6,50
Poids d'aide au guidage, inox, 740 g pour inspection verticale du haut vers le bas	3857 J	€ 52,00
Eclairage LED additionnel avec des LEDs blanches pour tête de caméra Ø 51 mm, 40 mm et 26 mm en relation avec le poids de guidage	9377 J	€ 222,00
Protection solaire écran VIS 2xx / 3xx	6814 J	€ 17,80

chargeurs et batteries	N° article	prix
Chargeur externe rapide Wöhler VIS 2xx/VIS 3xx permet de charger une batterie en 1h30 maxi, 1,5 A / 230 V / 50 H	56102 J	€ 42,00
Bloc d'alimentation secteur Wöhler VIS 2xx/VIS 3xx/VIS 400 18 V, 1,5 A, 100-240 V	3789 K	€ 44,00
Wöhler batterie de rechange VIS 2xx / VIS 3xx 12 V NiMh 2600 mAh, durée d'opération: 120 min, garantie: 12 mois	4715 J	€ 109,00
Câble de chargeur voiture pour Wöhler VIS 2xx / VIS 3xx fonctionne sur 18 V	3169 J	€ 50,00

têtes de caméra et coupoles	N° article	prix
Coupole en verre de remplacement pour tête de caméra Ø 40 mm (unitaire)	3674 J	€ 85,00
Coupole en plexiglass de remplacement pour tête de caméra Ø 40 mm (10 pièces)	3675 J	€ 37,00

nettoyage de câble et tête de caméra	N° article	prix
Wöhler VIS Kit de nettoyage dans une mallette Composition: Désinfectant 1 l, 1 paquet à 50 chiffons, 100 gants à usage unique (taille XL, sans poudre), 1 tube de lubrifiant 200 ml pour câble de caméra, mallette plastique	4725 I	€ 95,00
Kit de nettoyage Wöhler VIS Composition: Désinfectant 1 l, 1 paquet à 50 chiffons, 100 gants à usage unique (taille XL, sans poudre), 1 tube de lubrifiant 200 ml pour câble de caméra	4726 0	€ 47,00

Wöhler L 200 Localisateur

ÉCRAN COULEUR

LOCALISATION EXACTE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Localisateur Récepteur

Affichage	Affichage de la position de la tête de caméra
Impédance de sortie des Écouteurs	32 Ohm
Alimentation	Batterie Li-Ion 3,7 V
Température d'opération	0…40 °C
Température de stockage	-10 °C…+40 °C
Poids	605 g
Dimension	31 x 14 x 7 cm

APPLICATIONS

- Repérage rapide de la zone endommagée
- Localisation par signaux radio de la tête de caméra (Wöhler VIS 200/250/300/350)

AVANTAGES

- Écran couleur lumineux - très lisible
- Maniement facile - guidage depuis l'écran pendant la localisation
- Tige télescopique permet de repérer les zones endommagées n'importe où et sans difficultées
- Le porte-crayon permet un marquage immédiat de la zone endommagée
- Signal acoustique perceptible par les haut-parleurs ou le casque. Le réticule et l'intensité du signal acoustique indiquent la distance et la direction du point de repère.

DME laser.com 071/32.52.32

Wöhler L 200 Localisateur / Récepteur

Wöhler L 200 Localisateur / Récepteur,
1 chargeur avec cable micro USB
crayon (12 pcs.)
tige télescopique
écouteurs
1 mallette en plastique

N° 7430 J **€ 590,00**

accessoires		N° article	prix
	Crayon, gras jaune 12 pièces	**1774 G**	**€ 12,70**

Systèmes de caméra compatibles avec Localisateur		N° article	prix
	Wöhler VIS 200 Caméra d'Inspection Livré dans une mallette de transport en plastique rigide avec 1 tête de caméra Ø 26 mm V2, écran couleur TFT avec câble de connexion de 2 m (écran détachable), 30 m de câble en fibre de verre Ø 6,0 mm, avec affichage digital de la distance, 1 tapis antidérapant, 1 batterie, 1 bloc d'alimentation secteur	**5741 J**	**€ 1.270,00**
	Wöhler VIS 250 Caméra d'Inspection Livré avec enregistrement vidéo dans une mallette de transport en plastique rigide avec 1 tête de caméra Ø 26 mm V2, carte SD, 2 GB et câble USB, écran couleur TFT avec affichage digital de la distance parcourue et câble de connexion de 2 m (écran détachable), 30 m de câble en fibre de verre Ø 6,0 mm, 1 tapis antidérapant, 1 batterie, 1 bloc d'alimentation secteur	**5742 J**	**€ 1.680,00**
	Wöhler VIS 300 Caméra d'inspection Livré avec affichage digital de la distance dans une mallette de transport en plastique rigide avec 1 tête de caméra couleur Ø 40 mm, orientable (ratation à 360° et inclinaison à 180 °) écran couleur TFT avec câble de connexion de 2 m (ècran détachable), 30 m de câble semi-rigide en fibre de verre Ø 6,5 mm, 5 coupoles en plastique, 1 tapis antidérapant, 1 batterie et 1 bloc d'alimentation secteur.	**5743 J**	**€ 1.930,00**
	Wöhler VIS 350 Caméra d'inspection Livré avec enregistrement video et affichage digital de la distance dans une mallette de transport en plastique rigide avec 1 tête de caméra couleur Ø 40 mm, orientable (rotation à 360 ° et inclinaison à 180 °) avec émeteur de location integré, carte SD, 2 GB et câble USB, écran couleur TFT avec câble de connexion de 2 m (ècran détachable), 30 m de câble semi-rigide en fibre de verre Ø 6,5 mm, 5 coupoles en plastique, 1 tapis antidérapant, 2 batteries NiMH et 1 bloc d'alimentation secteur	**5744 J**	**€ 2.400,00**

DME laser.com 071/32.52.32

UN SYSTÈME DE CAMÉRA POUR AFFÛTER SON REGARD ET SES OREILLES

Wöhler VIS 400 Système de Caméra

L'inspection de tuyaux enterrés, des plafonds et des murs fait partie du travail quotidien des professionnels. Après l'inspection vient la localisation, qui permet d'exécuter les travaux de réparation ou de nettoyage de manière précise. Grâce au Localisateur Wöhler L 200, cela devient un jeu d'enfant. Le localisateur reçoit les signaux radio de la tête de caméra Wöhler avec précision.

DME laser.com
071/32.52.32

L'antireflet de l'écran assure une visibilité impeccable même en plein soleil.

Avec le dévidoir pour caméra, vous disposez également d'un équipement professionnel pour l'inspection de canalisations.

Monter sur le toit sans encombrements - même dans des conditions de travail difficiles, vous gardez toujours l'équilibre.

BOÎTIER ROBUSTE | ENREGISTREMENT VIDEO | PRISE DE PHOTOS | ENREGISTREMENT COMMENTAIRE | TRANSFERT DE DONNÉES PAR USB | BATTERIE 2 HEURES D'AUTONOMIE [1]

Garantie 12 mois [1)]

MULTIFONCTIONNEL

Analyse des zones endommagées et contrôle visuel de :

- Conduits de fumée, cheminées
- Canalisations et tuyaux de raccordement domestique
- Systèmes de ventilation

AVANTAGES DU PRODUIT

- Système modulaire – conception modulable des composants, extensibles à souhait
- Têtes de caméra en couleurs, lumineuses, pivotantes et rotatives ou axiales
- Compteur métrique électronique avec une précision de 0,04 m et un affichage sur l'écran (avec dévidoir pour caméra Wöhler ou enrouleur de câble souple Wöhler)
- Mini raccord USB pour le transfert de données

DOCUMENTATION

Sortie vidéo intégrée – enregistrement facile de photos, vidéos et commentaires sur la carte SD 2 GB, permettant la documentation et l'archivage pour vous et vos clients.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Écran

Écran TFT	7" / 16:9
Sortie vidéo	Signal FBAS
Alimentation en courant	12 V NiMH Akku, 2.000 mAh
Durée de service	2 h (Témoin de charge à l'écran)
Indication de la distance	Indication sur l'écran de la distance parcourue si un enrouleur de câble ou un dévidoir sont utilisés.
Enregistrement	Carte SD 2 GB; 2,5 heures
Interface	Port Mini USB
Température de travail	0…40 °C
Température du stockage	-20 °C…50 °C
Dimensions boîtier	(sans sacoche) 199 x 196 x 40 mm
Dimensions boîtier	(sans sacoche) 210 x 210 x 60 mm
Poids	sans sacoche 1200 g; avec sacoche 1700 g
Raccord trépied	Standard

DME laser.com 071/32.52.32

CONCEPTION DU SYSTÈME MODULAIRE

Composez votre système de caméra selon vos souhaits et vos exigences. Vous pouvez choisir parmi les composants suivants :

Exemple avec tête de caméra Ø 51 mm

ENROULEUR DE CÂBLE (SOUPLE)

DÉVIDOIR

Tête de caméra Ø 51 mm, rotative et pivotante

Tête de caméra Ø 40 mm, rotative et pivotante

Tête de caméra axiale Ø 26 mm

TÊTES DE CAMÉRA

Wöhler VIS 400 Caméra d'inspection Vidéo – Systèmes d'évacuation des fumées

Article n° 4100

Article n° 4180

Article n° 4170

APPLICATIONS

- Inspection visuelle des systèmes d'évacuation de gaz des conduits aérauliques, et des cheminées

AVANTAGES

- Idéal pour une inspection depuis le toit
- Éclairage progressif grâce aux leds très lumineuses
- Système modulaire – les composants individuels peuvent être choisis selon l'utilisation
- Compact et maniable avec un poids de 1,2 kg seulement
- Sangle de transport et sacoche de protection avec antireflet inclus

Wöhler VIS 400 Kit Ramoneur
avec 20 m de câble

Livraison:
écran couleur

- sacoche de protection avec antireflet et sangle
- 1 tête de caméra rotative et pivotante Ø 51 mm
- 20 m de câble souple
- carte mémoire SD 2 GB
- 1 bloc d'alimentation secteur
- 1 mallette plastique

➔ **accessoires à partir de la page 106**

N° 4100 J **€ 2.620,00**

Wöhler VIS 400 Kit Ramoneur Pro
avec enrouleur

Livraison:
écran couleur

- sacoche de protection avec antireflet et sangle
- 1 tête de caméra rotative et pivotante Ø 51 mm
- 20 m de câble
- enrouleur
- carte SD 2 GB
- 1 bloc d'alimentation secteur
- 1 mallette plastique
- 1 mallette XXL de transport

➔ **accessoires à partir de la page 106**

N° 4180 J **€ 3.470,00**

Wöhler VIS 400 Kit Conduits
avec dévidoir

Livraison:
avec écran couleur

- sacoche de protection avec antireflet et sangle
- 1 tête de caméra rotative et pivotante Ø 51 mm
- dévidoir avec indication de la distance effectuée,
- 20 m de câble semi rigide en fibre de verre 7 mm Ø
- carte SD 2 GB
- douille de stabilisation et centreur à roulettes
- 1 bloc d'alimentation secteur
- 1 mallette plastique
- 1 mallette XXL de transport

➔ **accessoires à partir de la page 106**

N° 4170 J **€ 3.590,00**

Wöhler VIS 400 Caméra d'inspection Vidéo – Canalisations

Article n° 4090

Article n° 4190

APPLICATIONS

- Inspection visuelle de systèmes d'évacuation de gaz, des conduits aérauliques et des canalisations

AVANTAGES

- Dévidoir compact pour le guidage de la tête de caméra dans les canalisations
- Éclairage progressif grâce aux leds très lumineuses
- Système modulaire - les composants individuels peuvent être choisis selon l'utilisation
- Sangle de transport et sacoche de protection avec antireflet inclus
- Émetteur intégré dans la tête de caméra - Localisation avec le Wöhler L 200 Localisateur

!

Les têtes de caméra Ø 40 mm et Ø 26 mm peuvent être facilement localisées avec le Wöhler L 200 Localisateur – plus d'information en page 110.

Wöhler VIS 400 Kit Canalisations à partir de Ø 40 mm

Livraison:

éran couleur

sacoche de protection avec antireflet et sangle

1 tête de caméra Ø 26 mm

dévidoir avec indication de la distance effectuée

20 m de câble de caméra en fibre de verre Ø 6,5 mm

anneau guidage avec protection

carte SD 2 GB

1 bloc d'alimentation secteur

1 mallette plastique

1mallette XXL de transport

➔ **accessoires à partir de la page 106**

N° 4090 J **€ 3.470,00**

Wöhler VIS 400 Kit Gaines à partir de Ø 70 mm

Livraison:

écran couleur

sacoche de protection avec antireflet et sangle,

1 tête de caméra rotative et pivotante Ø 40 mm,

dévidoir avec indication de la distance effectuée,

30 m de câble de caméra en fibre de verre Ø 6,5 mm

centreur à roulettes

protection de coupole

carte SD 2 GB

10 coupoles en plastique de remplacement

1 bloc d'alimentation secteur

1 mallette plastique

1 mallette XXL de transport

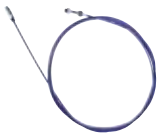
➔ **accessoires à partir de la page 106**

N° 4190 J **€ 3.590,00**

accessoires	N° article	prix
Wöhler VIS 400 Écran couleur Wöhler VIS 400 Écran couleur, sacoche de protection avec antireflet et sangle, câble mini usb, carte mémoire SD 2 GB, 1 bloc d'alimentation secteur, 1 mallette plastique	4136 J	€ 1.550,00

têtes de caméra et coupoles	N° article	prix
Tête de caméra miniature couleur Ø 26 mm V2 PAL détachable avec connexion flexible (PAL) pour la tige de caméra, avec étui de protection en cuir	8920 J	€ 588,00
Tête de caméra couleur Ø 40 mm V2 rotative et pivotante, avec étui de protection en cuir	8930 J	€ 950,00
Tête de caméra Ø 51 mm couleur rotative et pivotante, avec étui de protection en cuir	7806 J	€ 1.140,00
Coupole en verre Coupole en verre de remplacement pour tête de caméra Ø 51 mm (unitaire)	7802 K	€ 63,00
Coupole en plastique Set de 5 coupoles pour tête de caméra Ø 51 mm en plexiglas	7075 K	€ 41,00
Coupole en verre avec protection pour tete de caméra Ø 51 mm	3494 K	€ 95,00

dévidoirs	N° article	prix
Dévidoir 42 avec câble de caméra Ø 7 mm rouge, avec affichage digital de la distance parcourue et support pliable pour Wöhler VIS 400		
longueur: 20 m	7309 J	€ 1.210,00
longueur: 30 m	7307 J	€ 1.240,00
Dévidoir 36 avec câble de caméra bleu, avec affichage digital de la distance parcourue et support pliable pour Wöhler VIS 400 longueur: 20 m, Ø 6,5 mm	7302 J	€ 1.200,00
Dévidoir 42 avec câble de caméra bleu, avec affichage digital de la distance parcourue et support pliable pour Wöhler VIS 400 longueur: 30 m, Ø 6,5 mm	7301 J	€ 1.240,00
Dévidoir 36 avec câble de caméra llongueur: 20 m, Ø 6 mm, noir avec affichage digital de la distance parcourue et support pliable pour Wöhler VIS 400	7308 J	€ 1.190,00
Dévidoir „vide“ 42 avec métrage pour câble de caméra Ø 6,5 mm et 7 mm, longueur jusqu'à 30 m, avec câble de connexíon à l'écran et affichage digital de la distance parcourue, livré sans câble de caméra	7822 J	€ 732,00
Dévidoir „vide“ 36 avec métrage pour câble de caméra Ø 6 mm, longueur jusqu'à 20 m, avec câble de connexíon à l'écran 2,5 m, métrage et support, livré sans câble de caméra	3822 J	€ 732,00
Enrouleur vide Wöhler VIS 400 avec indication de la distance parcourrue Livré avec câble de connexion pour écran et sans câble de caméra	7816 J	€ 830,00

câbles de caméra		N° article	prix
	Câble de caméra souple Wöhler VIS 400 longueur: 20 m avec indication de la distance (M/M)	9172 J	€ 197,00
	Câble de caméra souple Wöhler VIS 400 longueur: 30 m avec indication de la distance (M/M)	7812 J	€ 248,00
	Câble de caméra souple Wöhler VIS 400 longueur: 50 m, sans indication de la distance (M/M)	7845 J	€ 312,00
	Rallonge de câble de caméra 10 m unitaire (souple) Wöhler VIS 400 Maximum 50 m (5 x 10 m) (F/M)	8636 J	€ 140,00
	Rallonge de câble de caméra Wöhler VIS 400 longueur: 30 m, avec indication de la distance (F/M)	8048 J	€ 255,00
	Raccord câble VIS 400 1,60 m (F/F)	9184 J	€ 97,00
	Câble de caméra noir, fibre de verre, avec deux connecteurs flexible, Ø 6 mm, longueur: 5 m	7821 J	€ 415,00
	flexible, Ø 6 mm, longueur: 20 m	7818 J	€ 478,00
	flexible, Ø 6 mm, longueur: 30 m	7819 J	€ 516,00
	**Câble de caméra bleu, fibre de verre,** avec deux connecteurs semi-rigide, Ø 6,5 mm, longueur: 5 m	7343 J	€ 425,00
	semi-rigide, Ø 6,5 mm, longueur: 20 m	7342 J	€ 492,00
	semi-rigide, Ø 6,5 mm, longueur: 30 m	7341 J	€ 516,00
	Câble de caméra rouge, fibre de verre, avec deux connecteurs rigide, Ø 7 mm, longueur: 5 m	7305 J	€ 437,00
	rigide, Ø 7 mm, longueur: 20 m	7829 J	€ 492,00
	rigide, Ø 7 mm, longueur: 30 m	7306 J	€ 528,00
	Câble spécial Wöhler VIS 400 pour connecter le câble de caméra à l'écran, longueur: 0,8 m	9181 J	€ 83,00
	Canne télescopique avec col-de-cygne (0,9 à 1,6 m) pour tête de caméra Ø 51 mm, Ø 40 mm et Ø 26 mm, longueur utile du télescope: 0,9 à 1,6 m, dont 0,3 m mobile	7005 0	€ 255,00
	Canne télescopique avec col-de-cygne (0,9 à 3,4 m) pour tête de caméra Ø 51 mm, Ø 40 mm et Ø 26 mm, longueur utile du téléscope 0,9 à 3,4 m, dont 0,3 m mobile	7024 J	€ 445,00

chargeurs		N° article	prix
	Bloc d'alimentation secteur Wöhler VIS 3xx / VIS 2xx / VIS 400 18 V, 1,5 A, 100-240 V	3789 K	€ 44,00
	Câble de chargeur voiture pour Wöhler VIS 2xx / VIS 3xx / VIS 400 Fonctionne sur 18 V	3169 J	€ 50,00

DME laser.com 071/32.52.32

Kit d'aide au guidage pour Ø 150 mm

APPLICATIONS

- Pour guider la tête de caméra dans les conduits à partir d'un Ø de 150 mm

Kit d'aide au guidage pour Ø 150 mm
pour tête de caméra Ø 51 mm

Composition:

1 guide de caméra avec protection de coupole

1 tube de stabilisation

1 étoile de centrage

1 élément d'extension au système de centrage

N° 3882 J **€ 239,00**

Kit d'aide au guidage pour Ø 110 mm

APPLICATIONS

- Pour guider la tête de caméra dans les conduits à partir d'un Ø de 110 mm

AVANTAGES

- Idéal pour la poussée grace aux roulettes extérieures
- Protection de coupole en acier

Kit d'aide au guidage pour Ø 110 mm
pour tête de caméra Ø 51 mm

Composition:

1 guide caméra à roulettes avec protection de coupole

1 douille de stabilisation

N° 3881 J **€ 149,00**

Chariot roulant Wöhler VIS

Chariot roulant Wöhler VIS,
photo non contractuelle

Adaptateur chariot Wöhler VIS

APPLICATIONS

- Visualisation des tubes horizontaux à partir d'un Ø de 150 mm
- Visualisation de plus grands diamètres de ventilation, nous recommandons l'adaptateur chariot Wohler ci dessous.

AVANTAGES

- Compensation des mouvements rotatifs du câble
- Différents câbles de filetage M5 ou M10 peuvent être connectées.

Chariot roulant Wöhler VIS
Dimensions: 160 x 125 x 120 mm

Chariot roulant Wöhler VIS avec adaptateur pour la connexion au enrouleur mini (M5) et au enrouleur large (M 10)

N° 9548 J **€ 380,00**

Adaptateur chariot Wöhler VIS
Dimensions: 350 x 175 x 125 mm

pour l'inspection des larges canaux à partir d'un Ø 300 mm

N° 9549 J **€ 245,00**

aide au guidage	N° article	prix
Elément d'aide au guidage avec protection de coupole Wöhler VIS 400 pour tête de caméra rotative et pivotante Ø 51 mm, Ø 20 cm avec 8 brosses et filetage pour élément d'extension	3855 J	€ 126,00
Guide de caméra à roulettes avec protection de coupole Wöhler VIS pour pousser la tête de caméra Ø 51 mm dans les conduits verticaux et horizontaux, les cheminées et les conduits de ventilation	7826 J	€ 120,00
Etoile de centrage Wöhler VIS Système d'aide au guidage Ø 20 cm avec 6 brosses et filetage. Permet de centrer le câble de caméra et stabiliser la tête. A utiliser avec l'élément d'extension ou le prolongateur. Brosses remplaçables par l'utilisateur	3854 J	€ 44,00
Elément d'extension Wöhler VIS 400 système d'aide au guidage Ø 20 cm avec 6 brosses et filetage intérieur et extérieur	3853 J	€ 47,00
Kit de brosses Wöhler VIS 24 unités Pour l'échange des brosses du kit d'aide au guidage, couper et ajuster en fonction du diamètre souhaité (Ø 70 à 200 mm)	3858 J	€ 26,20
Prolongateur Wöhler VIS système d'aide au guidage. prolongation pour l'ètoile de centrage (art. no. 3854)	21736 J	€ 23,80
Photo non contractuelle **Douille de stabilisation Ø 35 x 82 mm** pour les têtes de caméra Ø 51 cm. La douille peut être fixée sur la tête de caméra, le guide de caméra à roulettes ou sur l'élément d'aide au guidage. Avec crochet pour étoile. Aide au guidage quand la tête de caméra est baissée dans la cheminée.	3591 J	€ 36,00
Douille de stabilisation avec filetage extérieur M10 pour les têtes de caméra Ø 51 mm. La tête de caméra, connectée a un câble peut être guidée par une tige.	3591 J	€ 36,00
Boule de stabilisation Ø 30 mm x 27 mm pour câble de caméra Ø 6 mm, 6,5 mm et 7 mm	3634 J	€ 36,00
Photo non contractuelle **Ressort de guidage pour tête de caméra** pour tête de caméra Ø 51 mm Ressort en acier inoxydable pour centrer la tête de caméra dans les canaux verticaux. Ajustable jusqu'à 35 cm de diamètre.	8633 J	€ 66,00
Crochet de caméra pour tête de caméra Ø 51 mm filetage M 10 pour pousser la caméra avec une tige. La tête de caméra est protégée et diri- gée vers le bas, de sorte que la lumière du jour n'éblouisse pas. Direction du regard à 180°.	3720 J	€ 210,00

accessoires	N° article	prix
Eclairage LED additionnel pour les têtes de caméra Ø 26 mm, Ø 40 mm et Ø 51 mm en relation avec le poids de guidage	9377 J	€ 222,00
Mallette de transport XXL aluminium, 48 x 27 x 48 cm	5824 J	€ 149,00

nettoyage de câble et tête de caméra	N° article	prix
Wöhler VIS Kit de nettoyage dans une mallette Composition: Désinfectant 1 l, 1 paquet à 50 chiffons, 100 gants à usage unique (taille XL, sans poudre), 1 tube de lubrifiant 200 ml pour câble de caméra, mallette plastique	4725 I	€ 95,00
Kit de nettoyage Wöhler VIS Composition: Désinfectant 1 l, 1 paquet à 50 chiffons, 100 gants à usage unique (taille XL, sans poudre), 1 tube de lubrifiant 200 ml pour câble de caméra	4726 0	€ 47,00

Wöhler L 200 Localisateur

ÉCRAN COULEUR

LOCALISATION EXACTE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Localisateur Récepteur

Affichage	Affichage de la position de la tête de caméra
Impédance de sortie des Écouteurs	32 Ohm
Alimentation	Batterie Li-Ion 3,7 V
Température d'opération	0…40 °C
Temperature de stockage	-10 °C…+40 °C
Poids	605 g
Dimension	31 x 14 x 7 cm

APPLICATIONS

- Repérage rapide de la zone endommagée
- Localisation par signaux radio de la tête de caméra (Wöhler VIS 200/250/300/350)

AVANTAGES

- Écran couleur lumineux - très lisible
- Maniement facile - guidage depuis l'écran pendant la localisation
- Tige télescopique permet de repérer les zones endommagées n'importe où et sans difficultées
- Le porte-crayon permet un marquage immédiat de la zone endommagée
- Signal acoustique perceptible par les haut-parleurs ou le casque. Le réticule et l'intensité du signal acoustique indiquent la distance et la direction du point de repère.

DME laser.com
071/32.52.32

Wöhler L 200 Localisateur / Récepteur

Wöhler L 200 Localisateur / Récepteur,
1 chargeur avec cable micro USB
crayon (12 pcs.)
tige telescopique
écouteurs
1 mallette en plastique

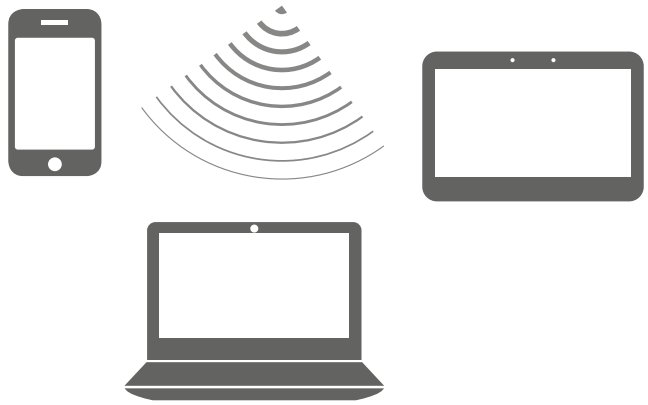
N° 7430 J **€ 590,00**

accessoires	N° article	prix
Crayon, gras jaune 12 pièces	1774 G	€ 12,70

systèmes de caméra compatibles avec Localisateur	N° article	prix
Wöhler VIS 400 Kit Gaines à partir de Ø 70 mm Livré dans une mallette XXL de transport, avec écran couleur, sacoche de protection avec antireflet et sangle, 1 tête de caméra rotative et pivotante Ø 40 mm, dévidoir avec indication de la distance effectuée, 30 m de câble de caméra en fibre de verre Ø 6,5 mm, centreur à roulettes, protection de coupole, carte SD 2 GB, 10 coupoles en plastique de remplacement, 1 bloc d'alimentation secteur	4190 J	€ 3.590,00
Wöhler VIS 400 Kit Canalisations Livré dans une mallette XXL de transport, avec écran couleur, sacoche de protection avec antireflet et sangle, 1 tête de caméra Ø 26 mm, dévidoir avec indication de la distance effectuée, 20 m e câble de caméra en fibre de verre Ø 6,5 mm, anneau guidage avec protection, carte SD 2 GB, 1 bloc d'alimentation secteur	4090 J	€ 3.470,00

têtes de caméra compatibles	N° article	prix
Tête de caméra miniature couleur 26 mm Ø V2 PAL, détachable avec connexion flexible (PAL) pour la tige de caméra et étui de protection en cuir	8920 J	€ 588,00
Tête de caméra couleur rotative et pivotante Ø 40 mm et étui de protection en cuir	8930 J	€ 950,00

Wöhler VE 200 Endoscope Vidéo



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Transmission du signal

WLAN

Standard reseau	IEEE 802.11 b/g/n
Antenne	Antenne IPEX intégrée
Frequence	2,4 GHz
Vitesse de transmission de données à 802.11 a/b/g/n	jusqu'à 150 Mbit/s

Enregistrement

Tête de caméra	Ø 8,5 mm
Résolution	2,0 megapixel
Profondeur du champ	60 mm à 100 mm
Résolution vidéo	800 x 600 Pixel 1024 x 768 Pixel 1280 x 720 Pixel
Angle de vue	60°
Longueur de la sonde	1,2 m
Indice de protection	IP 67

Format de fichier

Image	jpg
Vidéo	avi
Source lumineuse	6 LEDs
Eclairage additionnel	1 Watt LED
Alimentation	4 piles AA

APPLICATIONS

- Pour l'inspection de cavités d'accès difficiles à partir d'un diamètre de 20 mm (p.ex. dans l'isolation de toiture, conduits d'évacuation de gaz, etc.)
- Transmission des données par WLAN sur un ordinateur portable, tablette ou Smartphone

AVANTAGES

- Photos et vidéos
- Affichage de l'image par WLAN sur tous les appareils compatibles
- Longueur de la sonde: 1,2 m
- Enregistrement vidéo
- Fonction torche pour éclairer les cavités

Wöhler VE 200 Endoscope Vidéo

Composition:

Endoscope Vidéo avec longueur de sonde 1,2 m

mini tête de caméra Ø 8,5 m

4 piles AA

mallette en plastique

N° 7792 I **€ 118,00**

Miroirs en verre à poignée télescopique Wöhler

Wöhler Miroir Télescopique, grande taille

Wöhler Miroir Télescopique, petite taille

Wöhler Miroir Télescopique, taille moyenne

MIROIR EN VERRE À POIGNÉE TÉLESCOPIQUE WÖHLER

Des miroirs en verre de haute qualité garantissant une inspection exacte dans tous les détails. La rotule et la poignée télescopique permettent de positionner les miroirs dans les endroits difficiles d'accès.

APPLICATIONS

- L'inspection des cheminées
- Contrôle des parcours des gaz brûlés
- Lecture des plaques signalétiques difficiles d'accès

AVANTAGES

- Excellente visibilité grâce aux miroirs en verre
- Orientables et pivotants
- Protégés par des cadres en aluminium
- Faciles à remplacer (miroirs disponibles)
- Poignée télescopique, extensible de 15 à 100 cm
- Maintien de la position du miroir dans le temps

Miroir télescopique, petite taille

Livraison:
Miroir en verre 2,6 x 7 cm avec poignée télescopique jusqu'à 1m, avec rotule rotative 360° et une inclinaison de 90°, avec housse en cuir synthétique

N° 4045 I **€ 59,00**

Miroir télescopique, taille moyenne

Livraison:
Miroir en verre 5 x 8 cm avec poignée télescopique jusqu'à 1 m, rotule rotative 360° et une inclinaison de 90°, housse en cuir synthétique

N° 4044 I **€ 60,00**

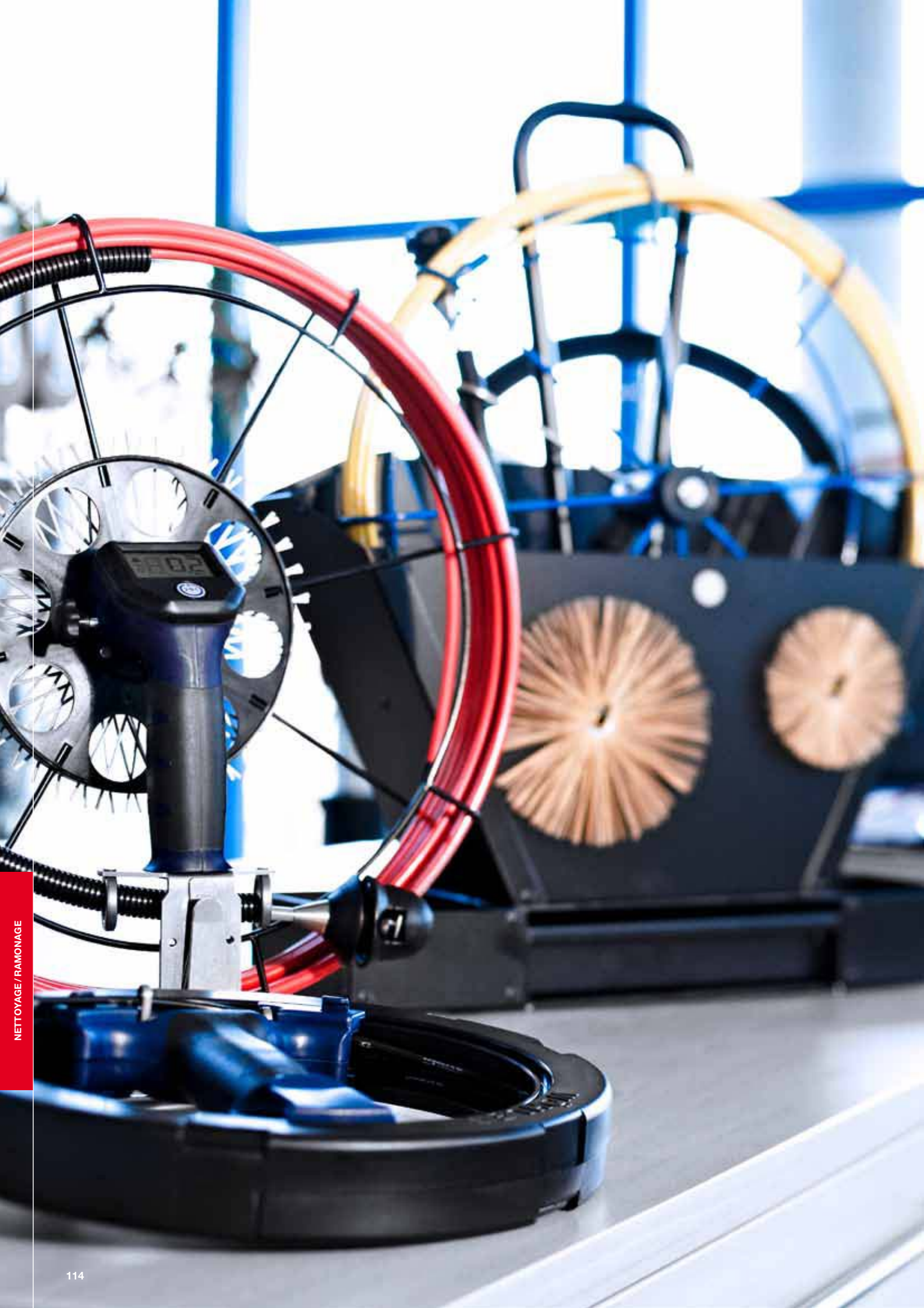
Miroir télescopique, grande taille

Livraison:
Miroir en verre 10 x 15 cm avec poignée télescopique jusqu'à 1 m, rotule rotative 360° et une inclinaison de 90°, housse en cuir synthétique

N° 4043 I **€ 61,00**

pistolet à brouillard		N° article	prix
	Pistolet à brouillard Kit complet Livré avec: Pistolet à brouillard, pièce supérieure de rechange, tournevis, liquide spécifique brouillard, 7 piles, mode d'emploi et mallette. Génère des petits nuages pour la détection des fuites	**8450 I**	**€ 85,00**
	Pistolet à brouillard avec liquide spécifique brouillard et 6 piles	**8451 I**	**€ 36,00**

stylo fumigène		N° article	prix
	Stylo fumigène avec 6 bâtons fumigènes Avantages: · Petit comme un stylo · Obturable avec couvercle · Idéal pour le test des détecteurs de fumée	**6789 I**	**€ 26,40**



SOMMAIRE
NETTOYAGE ET RAMONAGE

116 | VUE D'ENSEMBLE NETTOYAGE / RAMONAGE

118 | ENROULEURS

118 | Wöhler Enrouleur Mini

120 | Wöhler Enrouleur M

121 | Wöhler Enrouleur H 420

122 | Wöhler Enrouleur L

122 | Wöhler Enrouleur XL

124 | BROSSES

124 | Wöhler Brosses

128 | Wöhler Hérissons

131 | OUTILLAGE

131 | Wöhler Porte Outils

131 | Wöhler Sac à Dos pour Outillage

132 | Wöhler Flexible Rotatif

133 | Wöhler Débistreuse

134 | Brosses pour corps de chaudière

138 | Wöhler Seau à Suie

140 | NETTOYAGE DES SYSTÈMES DE VENTILATION

141 | Wöhler Kit Nettoyage à air comprimé

141 | Wöhler Enrouleur à air comprimé DH 420

141 | Wöhler Kit Professionel pour le Nettoyage à Air Comprimé

143 | SF 300 Aspirateur

145 | ACCESSOIRES

145 | Clé multi usage

146 | Ecouvillons pour chaudières

149 | Protection du travailleur

149 | Produits de nettoyage

NETTOYAGE / RAMONAGE

Enrouleur Mini S
pour hérissons et brosses

page 118

Enrouleur M
pour hérissons et brosses

page 120

Enrouleur L
pour hérissons et brosses

page 122

APPLICATIONS				
Applications		Nettoyage des petits conduits de gaz d'échappement	Nettoyage des conduits de gaz d'échappement	Ramonage des cheminées, des conduits et des tubes
Ø Cheminées (en mm):	140…200		•	
	200…400		•	•
	400 et plus large			•
Ø Conduits d'évacuation des gaz (en mm):	40…150	•	•	
	150…250		•	•
	250 et plus large			•
Ø Conduits aérauliques (en mm):	75…150	•	•	
	150…250	•	•	•
	250…400		•	•
	400 et plus large			•
Chaudières		•		
Eléments d'assemblage		•	•	•
Fumoirs				
Tuyaux de descente		•	•	•

CARACTÉRISTIQUES DES PRODUITS				
Nettoyage horizontal et vertical		•	•	•
Ramonage du haut vers le bas		•	•	•
Compatible avec acier fin			•	•
Portatif		•	•	•
Frein à roue libre		•	•	•
Rotation à droite / à gauche				
Extensible		•	•	•

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES				
Longueur / diamètre		15 m / tige Ø 4,5 mm	15 ou 20 m / tige Ø 7 mm	20 m ou 30 m/ tige Ø 9 mm
Dimension /poids		Ø 28 cm / 720 g - 1,1 kg	Ø 42 cm / 1,8 - 2 kg	Ø 59 cm / 4,3 - 5,3 kg
Filetage		filetage intérieur M5	filetage int. M10 / M12	filetage int. M10 / M12

Enrouleur XL **pour hérissons et brosses** page 122	**Flexible rotatif** page 132	**Débistreuse** page 133	**Brosse corps de chaudière** **avec hérissons et brosses** page 134	**Enrouleur Air Comprimé** page 141
Ramonage de larges conduits de cheminées	Nettoyage des systèmes de ventilation	Débistrage des cheminées	Nettoyage des corps de chaudières	Nettoyage des installations de ventilation
		•		
•		•		
•		•		
	•			
•				
	•			•
	•			•
•		•		•
•		•		•
			•	
	•			
			•	
•	•	•	•	•
	•	•		•
•	•	•		•
•	•	•		•
	•	•		
•			•	•
50 m / tige Ø 11 mm	3 m / 5 m / 10 m tige Ø 15 mm	7 ou 10 m / Ø 20 mm		10 m / 10 mm
Ø 80 ou 100 cm / 21,6 - 34,2 kg	1,44 kg	5,62 / 7,66 kg		2,5 kg
filetage intérieur M10	filetage intérieur M10	filetage intérieur M10	filetage intérieur M10	raccord air comprimé

Wöhler Enrouleur Mini

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre de cage: ..... 28 cm
Largeur ..... 3,3 cm
Poids ..... 720 g avec tige 15 m

APPLICATIONS

Pour le ramonage et le nettoyage

- des conduits de gaz d'échappement
- des éléments d'assemblage
- des conduits aérauliques de petites sections
- des poêles à granulés

AVANTAGES

- Très léger: 720 g
- Petit diamètre: 28 cm
- Largeur: 3,3 cm
- Poignée ergonomique
- 2 crochets de fixation à la ceinture - pour personne droitière et gauchère
- Tige flexible dans une enveloppe robuste avec métrage

article 2071

Wöhler Enrouleur Mini Ø 28 cm

Composition :

Wöhler Enrouleur Mini avec canne flexible Ø 4,5 mm et 15 m de longueur, métrage, extrémité en acier inoxydable M5, adaptateur flexible et tuyau de protection (livré sans hérisson, ni brosse)

N° 2028 I **€ 119,00**

Kit Wöhler Enrouleur Mini avec hérissons en Nylon

Composition:

Wöhler Enrouleur Mini (voir article 2028)

1 hérisson Ø 80 mm en Nylon

1 hérisson Ø 110 mm en Nylon

1 hérisson Ø 125 mm en Nylon

N° 2071 I **€ 140,00**

accessoires		N° article	prix
	Elément de coude M5 idéal pour passer les courbures très étroites, pour les tiges Ø 4,5 mm	**3838 K**	**€ 17,80**
	Dôme de guidage avec axe fileté M5 pour fixer les hérissons mini PEK ou Nylon sur la tige en fibre de verre Ø 4,5	**8063 K**	**€ 5,70**

kits de brosses et hérissons en PEK	N° article	prix
Kit de 3 hérissons de ramonage en PEK Kit comprenant 3 hérissons: 1 x Ø 100 mm, 1 x Ø 150 mm, 1 x Ø 200 mm	4206 G	€ 26,40
Kit de 3 brosses en PEK Filetage M5 en acier inoxydable Kit comprenant 3 brosses: 1x Ø 100 mm, 1 x Ø 150 mm, 1x Ø 200 mm	5569 G	€ 40,00
Kit de 5 brosses en PEK Filetage M5 en acier inoxydable Kit comprenant 5 brosses: 1 x Ø 70, 1 x Ø 100, 1 x Ø 130, 1 x Ø 150 et 1 x Ø 200 mm	4037 G	€ 62,00

hérissons en PEK	N° article	prix
Hérrisson plat, en PEK, trou: Ø 6 mm		
Ø 70 mm	8644 G	€ 9,50
Ø 100 mm	8645 G	€ 9,60
Ø 130 mm	8646 G	€ 10,00
Ø 150 mm	8647 G	€ 10,20
Ø 200 mm	8648 G	€ 10,60

brosses en PEK	N° article	prix
Brosse de ramonage, en PEK, avec filetage M5 en acier inoxydable		
Ø 70 mm	3803 G	€ 11,90
Ø 100 mm	8076 G	€ 12,20
Ø 130 mm	7091 G	€ 12,40
Ø 150 mm	3839 G	€ 12,70
Ø 200 mm	7990 G	€ 14,50

hérissons en nylon	N° article	prix
Hérisson plat en nylon avec trou Ø 6 mm		
Ø 80mm	8026 G	€ 6,30
Ø 110mm	8033 G	€ 6,50
Ø 125 mm	8052 G	€ 6,50

Wöhler Enrouleur M

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre ..... 42 cm
Poids ..... 2 kg avec tige 15 m
Frein ..... Ajustage précis

APPLICATIONS

Outil idéal pour le nettoyage des conduites de gaz d'échappement, des éléments d'assemblage inférieurs au Ø 250 mm et des conduits aérauliques

AVANTAGES

- Dôme de fixation par clips pour le changement rapide des hérissons
- Tige flexible avec enveloppe robuste
- Frein à roue libre et blocage de transport
- Support pour deux hérissons de rechange
- Clip pour ceinture
- Convient pour hérissons et brosses
- Support pied en option

Wöhler Enrouleur M: 15 m, M10 (intérieur)
Composition:
Tige flexible Ø 7 mm et longueur 15 m avec métrage, dôme de fixation (livré sans brosse ou hérisson)

N° 7649 I **€ 228,00**

Wöhler Enrouleur M, 15 m, M12 (extérieur)
Composition:
Tige flexible Ø 7 mm et longueur 15 m avec métrage, dôme de fixation, adaptateur filetage intérieur M10 et M12 (livré sans brosse ou hérisson)

N° 4291 I **€ 262,00**

accessoires		N° article	prix
	Support pied pour Wöhler Enrouleur M en acier inoxydable, pour une position sûre pendant le travail, très léger, pliable et facile à monter	7823 I	€ 59,00
	Wöhler Porte-outils en aluminium, noir, peinture par poudrage	3826 I	€ 202,00
	Wöhler sac à dos pour outillage résistant et hydrofuge, pour porter des enrouleurs et d'autres outils de manière sûre et confortable	5570 K	€ 242,00
	Dôme de fixation rapide par clips Ø 28 mm pour tiges en fibre de verre, Ø 7 à 11 mm, pour fixer les hérissons	9539 I	€ 20,40

Wöhler Enrouleur H 420

Photo non contractuelle

Affichage digital de la distance

Pratique: Le dôme de fixation permet le remplacement rapide des hérissons.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre..... 42 cm
Poids ..... 2 kg avec tige 15 m
Frein..... Ajustage précis

APPLICATIONS

Outil idéal pour le nettoyage des conduits de gaz d'échappement, des éléments d'assemblage inférieurs au Ø 250 mm et des conduits aérauliques

AVANTAGES

- Affichage digital de la distance
- Dôme de fixation rapide par clips
- Tige flexible avec enveloppe robuste
- Frein à roue libre et blocage de transport
- Support pour deux hérissons de rechange
- Clip pour ceinture
- Convient pour hérissons et brosses

Wöhler Enrouleur H 420
avec tige flexible 15 m, M12 (extérieur)

Composition:
Comptage eléctronique de la distance, tige flexible Ø 7 mm et longueur 15 m, dôme de fixation, adaptateur filetage intérieur M 10 et M 12
(livré sans brosse ou hérisson)

N° 5730 I **€ 269,00**

Wöhler Enrouleur H 420
15 m, M10 (intérieur)

Composition:
Comptage électronique de la distance, tige flexible Ø 7 mm et longueur 15 m et dôme de fixation
(livré sans brosse ou hérisson)

N° 3770 I **€ 265,00**

Wöhler Enrouleur H 420
20 m, M10 (intérieur)

Composition:
Comptage électronique de la distance, tige flexible Ø 7 mm et longueur 20 m, dôme de fixation
(livré sans brosse ou hérisson)

N° 3790 I **€ 280,00**

accessoires		N° article	prix
	Set d'hérissons en acier inoxydable · 3 hérissons Ø 200 mm souple · 6 hérissons Ø 250 mm moyen · 6 hérissons Ø 300 mm moyen	3709 0	€ 131,00
	Set d'hérissons en PEK · 2 hérissons Ø 150 mm PEK · 4 hérissons Ø 200 mm PEK · 2 hérissons Ø 250 mm PEK	3710 0	€ 105,00
	Wöhler éléments d'étanchéité		
	pour étancher les portes de cheminée 14 x 20 cm et 12 x 18 cm ou similaire dimensions: 13,5 x 19,5 / 17,5 X 23,5 cm, hauteur 8,5 cm	50000 I	€ 15,50
	pour étancher les portes de cheminée de 20 x 30 cm ou similaire dimensions: 18,5 x 23,5 cm / 22,5 x 34,5 cm, hauteur: 11,5 cm	3430 I	€ 20,30

Wöhler Enrouleur L

Livré sans hérisson ou brosse

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Wöhler Enrouleur L
Diamètre de la cage..... 59 cm
Hauteur..... 61 cm
Poids..... 4,3…5,3 kg avec tige 20 m

APPLICATIONS

Permet le ramonage des cheminées, des conduits et des tubes.

AVANTAGES

- Frein ajustable et verrou de sécurité
- Pour une utilisation en position verticale et horizontale
- Avec crochet pour 3 hérissons
- Canne flexible et résistante avec métrage

Wöhler Enrouleur L, 20 m, M10

Composition:
Tige flexible Ø 9 mm et longueur 20 m avec métrage et deux extrémités en acier inoxydable M10 et tuyau de protection 80 cm et adaptateur pour les hérissons Wöhler (livré sans brosse ni hérisson)

N° 9413 I **€ 268,00**

Wöhler Enrouleur L, 20 m, M12

Composition:
Tige flexible, Ø 9 mm et longueur 20 m avec métrage et deux extrémités en acier inoxydable M12, tuyau de protection 80 cm, support pour hérissons et adaptateur M12/M10, (livré sans brosse ni hérisson)

N° 4292 I **€ 294,00**

Wöhler Enrouleur L, 30 m, M10

Composition:
Tige flexible Ø 9 mm et longueur 30 m avec métrage et deux extrémités en acier inoxydable M10 et tuyau de protection 80 cm et adaptateur pour les hérissons Wöhler (livré sans brosse ni hérisson)

N° 9313 I **€ 330,00**

Wöhler Enrouleur XL

APPLICATIONS

L'enrouleur XL permet le ramonage et le nettoyage de larges conduits de cheminées, des conduits de ventilation et des conduits aérauliques

AVANTAGES

- Canne flexible et résistante avec métrage
- Très stable pour pousser des hérissons très larges
- Possibilité de connecter le chariot roulant de la caméra VIS 400, voir p. 108
- Crochet de caméra

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Wöhler Enrouleur XL
Diamètre de la cage..... 80 cm
Largeur..... 50 cm
Hauteur..... 93 cm
Poids..... 21,6 kg avec tige 50 m

!!

Livraison seulement par entreprise de transport. Prix sur demande

Wöhler Enrouleur XL 80 avec tige Ø 11 mm, 30 m, M12

Composition:
avec filetage intérieur M 12 et adaptateur pour les hérissons Wöhler (livré sans brosse ni hérisson)

N° 4083 I **€ 594,00**

Wöhler Enrouleur XL 80 avec tige Ø 11 mm, 50 m, M12

Composition:
avec filetage intérieur M 12 et adaptateur pour les hérissons Wöhler (livré sans brosse ni hérisson)

N° 3376 I **€ 660,00**

Enrouleur XL 100 avec tige Ø 11 mm, 100 m, M10

Composition:
avec filetage intérieur M 10 et adaptateur pour les hérissons Wöhler (livré sans brosse ni hérisson)

N° 3337 I **€ 1.120,00**

tiges de remplacement pour enrouleurs avec métrage	N° article	prix
Tige de remplacement en fibre de verre		
Ø 4,5 mm, longueur 15 m avec extrémité en acier inoxydable M5, tige de rechange pour Wöhler Enrouleur Mini	**9703 I**	**€ 77,00**
Ø 9 mm , longueur 20 m avec extrémités en inox M10, tige de rechange pour Wöhler Enrouleur L	**9020 I**	**€ 126,00**
Ø 9 mm , longueur 20 m avec extrémités en inox M12, tige de rechange pour Wöhler Enrouleur L	**7120 I**	**€ 125,00**
Ø 9 mm longueur 30 m avec extrémités en inox M10, tige de rechange pour Wöhler Enrouleur L	**9030 G**	**€ 168,00**

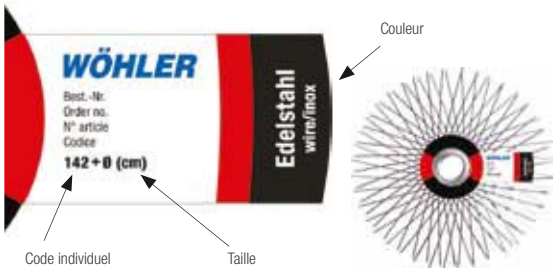
tiges de remplacement pour enrouleurs	N° article	prix
Tige en fibre de verre, tige de rechange pour Enrouleur M		
Ø 7 mm, longueur 15 m, avec extrémités en inox M10	**7015 I**	**€ 92,00**
Ø 7 mm, longueur 15 m, avec extrémités en inox M12	**7115 I**	**€ 92,00**
Ø 7 mm, longueur 20 m, avec extrémités en inox M10	**7020 I**	**€ 110,00**

kits de réparation	N° article	prix
Kit de réparation pour tiges extrémités en inox avec 2 filetages M4, 2 vis sans tête et tournevis six pans		
Kit de réparation pour tiges Ø 4,5 mm, M5	**3687 K**	**€ 18,50**
Kit de réparation pour tiges Ø 7 mm, M10	**3696 K**	**€ 19,90**
Kit de réparation pour tiges Ø 7 mm, M12	**7696 K**	**€ 22,00**
Kit de réparation pour tiges Ø 9 mm, M 10	**3690 K**	**€ 21,00**
Kit de réparation pour tiges Ø 9 mm, M12	**2690 K**	**€ 28,00**
Kit de réparation pour tiges Ø 11 mm, M10	**3691 K**	**€ 21,30**

Commander - C'est facile

Toutes les brosses et hérissons Wöhler portent une étiquette avec une combinaison de couleurs qui vous informe sur le matériel et les spécifications. Merci de conserver cette étiquette pour commander d'autres brosses de la même qualité. Le numéro de l'article résulte de la combinaison entre le code indiqué sur l'étiquette et le diamètre désiré de la brosse (ex: 142 + 25 cm → n° art. 14225).

couleur	matériel	spécifications
◐	Acier - pas approprié aux tubes inox-	très souple
◑		souple
◑		moyen
◑		dur
◑	Inox 1.4310 - approprié aux tubes inox-	souple
◑		moyen
◑		dur
●	PEK	souple, résistant à 140 °C
●	Nylon	souple pour les tubes inox, résistant à 50 °C

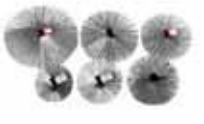


Il faut absolument nettoyer les tubes inox avec des brosses inox ou nylon.

brosses	N° article	prix
Brosses, en acier, avec filetage extérieur M10		
◐ Ø 15 cm, très souple, 2 couches	17915 G	€ 6,70
◐ Ø 18 cm, très souple, 2 couches	17918 G	€ 7,20
◐ Ø 20 cm, très souple, 2 couches	17920 G	€ 7,80
◐ Ø 25 cm, très souple, 2 couches	17925 G	€ 8,40
◑ Ø 15 cm, souple, 2 couches	17015 G	€ 7,20
◑ Ø 20 cm, souple, 2 couches	17020 G	€ 7,80
◑ Ø 25 cm, souple, 2 couches	17025 G	€ 8,30
◑ Ø 30 cm, souple, 2 couches	17030 G	€ 8,50
◑ Ø 35 cm, souple, 2 couches	17035 G	€ 10,00
◑ Ø 15 cm, souple, 3 couches	17415 G	€ 8,40
◑ Ø 20 cm, souple, 3 couches	17420 G	€ 9,40
◑ Ø 25 cm, souple, 3 couches	17425 G	€ 9,60
◑ Ø 30 cm, souple, 3 couches	17430 G	€ 10,00
◑ Ø 35 cm, souple, 3 couches	17435 G	€ 10,60
◑ Ø 25 cm, moyen, 2 couches	17125 G	€ 8,60
◑ Ø 30 cm, moyen, 2 couches	17130 G	€ 9,20
◑ Ø 35 cm,moyen, 2 couches	17135 G	€ 10,70
◑ Ø 25 cm, moyen, 3 couches	17525 G	€ 9,60
◑ Ø 30 cm, moyen, 3 couches	17530 G	€ 10,00
◑ Ø 35 cm, moyen, 3 couches	17535 G	€ 11,20

- pas approprié aux tubes inox

brosses		N° article	prix
- approprié aux tubes inox -	**Brosses, en inox, avec filetage extérieur M10**		
	Ø 15 cm, souple, 2 couches	18915 G	€ 10,70
	Ø 18 cm, souple, 2 couches	18918 G	€ 10,80
	Ø 20 cm, souple, 2 couches	18920 G	€ 12,00
	Ø 20 cm, moyen, 2 couches	18420 G	€ 12,10
	Ø 25 cm, moyen, 2 couches	18425 G	€ 13,30
	Ø 30 cm, moyen, 2 couches	18430 G	€ 14,30
	Ø 25 cm, dur, 2 couches	18525 G	€ 14,00
	Ø 30 cm, dur, 2 couches	18530 G	€ 15,40
	Ø 35 cm, dur, 2 couches	18535 G	€ 17,00
	Brosses, en PEK, résistant à 140°C, avec filetage extérieur M10		
	Ø 15 cm, très souple, 2 couches	18815 G	€ 12,80
	Ø 18 cm, très souple, 2 couches	18818 G	€ 13,30
	Ø 20 cm, très souple, 2 couches	18820 G	€ 13,70
	Ø 25 cm, très souple, 2 couches	18825 G	€ 14,50
	Kit de brosses, en PEK Ø 15, 18, 20 et 25 cm, très souple, 2 couches	5532 G	€ 58,00
	Brosses, en nylon, résistant à 50 °C, avec filetage extérieur M10		
	Ø 15 cm, souple, 2 couches	18715 G	€ 9,70
	Ø 18 cm, souple, 2 couches	18718 G	€ 10,30
	Ø 20 cm, souple, 2 couches	18720 G	€ 10,90
	Ø 25 cm, souple, 2 couches	18725 G	€ 11,40
	Ø 30 cm, souple, 2 couches	18730 G	€ 11,90
	Ø 35 cm, souple, 2 couches	18735 G	€ 12,20
	Ø 40 cm, souple, 2 couches	18740 G	€ 14,30
	Ø 50 cm, souple, 4 couches, épaisseur 2 mm	18750 G	€ 15,40
	Ø 60 cm, souple, 4 couches, épaisseur 2 mm	18760 G	€ 16,90

brosses		N° article	prix
	Kit de brosses, en nylon, avec filetage extérieur M10 Kit comprenant 4 brosses: 1 x Ø 20 cm, 2 couches à 1,2 mm (Art. 4332 G), 1 x Ø 25 cm, 2 couches à 1,2 mm (Art. 3564 G), 1 x Ø 30 cm, 2 couches à 1,2 mm (Art. 3500 G) 1 x Ø 35 cm, 3 couches à 2 mm, (Art. 4424 G)	**5529 G**	**€ 46,00**
	**Kit de brosses, en inox, avec filetage exérieur M10, 2 couches, souples et moyens** Kit comprenant 6 brosses: 1 x Ø 15 cm (Art. 18915 G), 1 x Ø 18 cm (Art. 18918 G), 1 x Ø 20 cm (Art. 18420 G), 1 x Ø 25 cm (Art. 18525 G), 1 x Ø 30 cm (Art. 18430 G), 1 x Ø 35 cm (Art. 18535 G)	**5505 G**	**€ 83,00**
	Brosse, en nylon, avec filetage extérieur M10, 2 couches		
	Ø 8 cm	**3836 G**	**€ 12,50**
	Ø 10 cm	**3877 G**	**€ 12,20**

brosses carrées		N° article	prix
	Brosses carrées, épaisseur 3,3 x 0,6 mm		
	14 x 14 cm	**3586 G**	**€ 36,00**
	20 x 20 cm	**99 G**	**€ 41,00**
	30 x 30 cm	**3550 G**	**€ 46,00**
	Brosses rectangulaires, épaisseur 3,3 x 0,6 mm		
	14 x 20 cm	**218 G**	**€ 37,00**
	16 x 26 cm	**3198 G**	**€ 40,00**
	24 x 36 cm	**2348 G**	**€ 41,00**

hérissons		N° article	prix
	Hérisson, en acier, trou Ø 28 mm		
	Ø 15 cm, très souple, nombre des branches: 80	13015 G	€ 6,40
	Ø 20 cm, très souple, nombre des branches: 80	13020 G	€ 6,50
	Ø 25 cm, très souple, nombre des branches: 80	13025 G	€ 6,70
	Ø 30 cm, très souple, nombre des branches: 80	13030 G	€ 7,00
	Ø 20 cm, souple, nombre des branches: 80	13120 G	€ 5,60
	Ø 25 cm, souple, nombre des branches: 80	13125 G	€ 5,90
	Ø 30 cm, souple, nombre des branches: 80	13130 G	€ 6,10
	Ø 35 cm, souple, nombre des branches: 80	13135 G	€ 6,70
	Ø 40 cm, souple, nombre des branches: 80	13140 G	€ 7,40
	Ø 25 cm, souple, nombre des branches: 120	13525 G	€ 9,60
	Ø 30 cm, souple, nombre des branches: 120	13530 G	€ 10,00
	Ø 35 cm, souple, nombre des branches: 120	13535 G	€ 10,70
	Ø 25 cm, moyen, nombre des branches: 80	13225 G	€ 6,10
	Ø 30 cm, moyen, nombre des branches: 80	13230 G	€ 6,50
	Ø 35 cm, moyen, nombre des branches: 80	13135 G	€ 6,70
	Ø 40 cm, moyen, nombre des branches: 80	13240 G	€ 8,40
	Ø 25 cm, moyen, nombre des branches: 120	13625 G	€ 9,80
	Ø 30 cm, moyen, nombre des branches: 80	13630 G	€ 10,60
	Ø 35 cm, moyen, nombre des branches: 120	13635 G	€ 11,50
	Ø 40 cm, moyen, nombre des branches: 120	13640 G	€ 12,50
	Ø 50 cm, dur, nombre de branches: 120	13350 G	€ 21,20
	Ø 60 cm, dur, nombre de branches: 120	13360 G	€ 23,90
	Ø 65 cm, dur, nombre de branches: 120	1428 G	€ 24,70
	Ø 70 cm, dur, nombre de branches: 120	13370 G	€ 26,40
	Ø 80 cm, dur, nombre de branches: 120	13380 G	€ 27,70
	Support additionnel pour hérisson Pour stabiliser l'hérisson à partir de Ø 50 cm	1432 0	€ 59,00

hérissons	N° article	prix
Hérisson, en inox, trou Ø 28 mm		
Ø 15 cm, souple, nombre des branches: 80	14015 G	€ 10,00
Ø 20 cm, souple, nombre des branches: 80	14020 G	€ 9,80
Ø 25 cm, souple, nombre des branches: 80	14025 G	€ 10,10
Ø 30 cm, souple, nombre des branches: 80	14030 G	€ 10,40
Ø 20 cm, moyen, nombre des branches: 80	14120 G	€ 8,80
Ø 25 cm, moyen, nombre des branches: 80	14125 G	€ 9,10
Ø 30 cm, moyen, nombre des branches: 80	14130 G	€ 9,50
Ø 35 cm, moyen, nombre des branches: 80	14135 G	€ 9,70
Ø 40 cm, moyen, nombre des branches: 80	14140 G	€ 10,40
Ø 25 cm, dur, nombre des branches: 80	14225 G	€ 9,00
Ø 30 cm, dur, nombre des branches: 80	14230 G	€ 9,40
Ø 35 cm, dur, nombre des branches: 80	14235 G	€ 9,80
Ø 40 cm, dur, nombre des branches: 80	14240 G	€ 10,40
Hérisson, en PEK, trou Ø 28 mm, résistant à 140 °C		
Ø 15 cm, souple	13815 G	€ 12,40
Ø 18 cm , souple	13818 G	€ 13,30
Ø 20 cm, souple	13820 G	€ 13,70
Ø 25 cm, souple	13825 G	€ 16,60
Ø 30 cm, souple	13830 G	€ 19,70
Hérisson, en nylon, trou Ø 28 mm, épaisseur 1,2 mm, résistant à 50 °C		
Ø 15 cm, souple	2019 G	€ 11,00
Ø 18 cm, souple	21479 G	€ 11,00
Ø 20 cm, souple	2752 G	€ 11,50
Ø 25 cm, dur	2755 G	€ 11,90
Ø 35 cm, dur	2018 G	€ 12,60
Ø 40 cm, dur	8140 G	€ 22,90

kit d'hérissons	N° article	prix
Kit d'hérissons, en nylon, épaisseur 1,2 mm Kit comprenant 5 hérissons: 1 x Ø 15 cm (Art. 2019 G), 1 x Ø 18 cm (Art. 21479 G), 1 x Ø 20 cm (Art. 2752 G), 1 x Ø 25 cm (Art. 2755 G), 1 x Ø 35 cm (Art. 2018 G)	5562 G	€ 58,00

accessoires	N° article	prix
Dôme de fixation rapide Ø 28 mm pour tiges en fibre de verre, Ø 7 à 11 mm, pour fixer les hérissons	9539 I	€ 20,40
Elément de coude M5 idéal pour passer les courbures très étroites, pour les tiges Ø 4,5 mm	3838 K	€ 17,80
Dôme de guidage avec filetage M5 pour la tige en fibre de verre Ø 4,5, pour fixer les hérissons mini PEK ou Nylon	8063 K	€ 5,70
Dôme de fixation Ø 28 mm pour tiges en fibre de verre Ø 7 à 11 mm	7979 K	€ 13,50
Connecteur de tiges en inox avec deux extrémités avec filetage extérieur M10	1409 K	€ 40,00
Burin en inox avec filetage M10 pour tiges	1457 K	€ 22,20
Contact pour ouvrir des rouleaux (inox) avec filetage M10	1455 K	€ 54,00
Harpon avec filetage M10	1459 I	€ 37,00

adaptateurs M10 / M12	N° article	prix
Adaptateur filetage intérieur M10 F/ M12 F inox, Ø 16 mm, longueur 70 mm pour brosses M10 seulement	8510 I	€ 18,70
Support pour hérisson avec adaptateur filetage intérieur M10 F/ M12 F pour brosses M10 et hérissons	8511 K	€ 34,00
Dôme de fixation rapide par clips avec adaptateur filetage intérieur M10 / M12 pour brosses M10 et hérissons	8512 K	€ 41,00
Adaptateur filetage M10 vers M12 Inox	1485 I	€ 14,50

Wöhler Porte Outils - Kit complet

Affichage digital de la distance

APPLICATION

Idéal pour transporter les outils

AVANTAGES :

- Transport aisé
- stable, en aluminium noir peinture poudre
- très léger: seulement 7,0 kg au total

Wöhler Porte-outil
Kit complet

Composition:

Wöhler Enrouleur Mini
Wöhler Enrouleur H 420
1 Fer suisse
1 Hérissons Ø 100 mm et Ø 200 mm PEK
1 Balayette
1 Paire de gants de travail
1 Clé étoile en inox

N° 3830 0 **€ 725,00**

Wöhler Sac à Dos pour outillage

Photo non contractuelle

APPLICATIONS

- Réalisé en fibre textile particulièrement résistante, étanche et hygrofugé
- Un pack complet composé de 2 enrouleurs, d'un fer suisse ainsi que de 2 hérissons

AVANTAGES

- Transport aisé grâce à sa protection dorsale ainsi qu'à sa poignée latérale
- Fini les allers-retours, désormais vous pourrez tout transporter en une fois
- Ses 2 grands compartiments vous permettront d'y ranger tout le matériel nécessaire au ramonage

Sac à dos Wöhler
pour outillage, pack complet

Composition:

1 Sac à dos de transport pour outillage
1 Wöhler Enrouleur Mini Ø 28 cm
1 Wöhler Enrouleur H 420
1 Fer suisse
1 Hérisson Ø 100 mm en PEK
1 Hérisson Ø 20 cm en PEK

N° 4031 0 **€ 725,00**

Wöhler Flexible Rotatif

APPLICATIONS

- Parfait pour le nettoyage des systèmes de ventilation VMC et de gaz d'échappement
- des conduits aérauliques et de ventilation jusqu'au Ø 250 mm
- des conduits de fumées compris entre Ø 80 et 150 mm
- des raccords aérauliques

AVANTAGES

- Rotation à gauche et à droite
- Extrémité très courte, donc appropriée pour le nettoyage des arcs
- Poids: seulement 1,3 kg
- Extrèmement flexible
- S'actionne avec une perceuse

!!

Privilégier le sens de rotation à droite
La rotation à gauche n'est possible qu'avec une vitesse de rotation réduite

Wöhler Flexible Rotatif (électrique) 3 m
avec brosse en nylon Ø 18 cm
N° 4867 I **€ 184,00**

Wöhler Flexible Rotatif (électrique) 5 m
avec brosse en nylon, Ø 18 cm
N° 4832 I **€ 188,00**

Wöhler Flexible Rotatif (électrique) 10 m
10 m, avec brosse en nylon, Ø 18 cm
N° 4866 I **€ 247,00**

accessoires		N° article	prix
	Wöhler Fermeture de protection contre la suie pour les orifices Ø 95 à 190 mm ou de 95 x 95 mm à 190 x 290 mm, avec adaptateur pour tuyau d'aspirateur	3380 I	€ 162,00
	Wöhler Kit des éléments d'étanchéité pour étancher les portes de cheminée 14 x 20 cm ou similaire et les raccords de tuyau 100 - 150 mm et 150 - 200 mm	3708 I	€ 51,00
	Brosse en nylon avec filetage M10		
	Ø 18cm	1466 G	€ 19,10
	Ø 25 cm	7102 G	€ 21,60
	Brosse en nylon, 2 couches avec filetage M10 et boule de protection		
	Ø 20 cm	18720 G	€ 10,90
	Ø 25 cm	18725 G	€ 11,40
	Ø 30 cm	18730 G	€ 11,90

Wöhler Débistreuse

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La Débistreuse Wöhler élimine sans problème la suie dure et cristallisée. L'appareil est actionnée par une perceuse (non fournie). Les extrémités
des chaînes sont écartées par la rotation du moteur et elles coupent la suie et les incrustations du mur. La longueur de chaînes est ajustable.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Longueur ..... 7 m / 10 m
Cage..... Ø 20 mm

Connexion fileté: filetage intérieur M10
Tourillon pour mandrin ..... Ø 10 mm
Extrémité ..... coulissant par roulements à billes
Noyau..... Ø 10 mm, rotation à gauche et à droite

APPLICATION

Pour le débistrage et le dégoudronnage des cheminées.

AVANTAGES

- L'appareil peut être poussé vers le haut où vers le bas de la cheminée
- Rotation à gauche et à droite pour un nettoyage effectif
- Accouplement de sécurité entre la perceuse et l'appareil de ramonage

Wöhler Débistreuse 7 m

Composition:
7 m de long, avec extrémité pour fixer les chaînes en acier inoxydable, 3 m de longueur de chaîne (Perceuse non comprise)

N° 7437 J **€ 792,00**

Wöhler Débistreuse 10 m

Composition:
10 m de long, avec extrémité pour fixer les chaînes en acier inoxydable, 3 m de longueur de chaîne (Perceuse non comprise)

N° 7440 J **€ 880,00**

accessoires		N° article	prix
	Extrémité pour fixer les chaînes L'extrémité peut s'attacher à l'appareil de ramonage, filetage M 10	**7540 K**	**€ 75,00**
	Chaîne en acier inoxydable, Ø 5 mm Ø 5 mm, longueur 3 m	**3108 0**	**€ 77,00**
	Wöhler élément d'étanchéité rectangulaire avec trou 110 x 230 mm - 190 x 310 mm	**50666 J**	**€ 22,40**
	Wöhler éléments d'étanchéité		
	pour étancher les portes de cheminée 14 x 20 cm et 12 x 18 cm ou similaire dimensions: 13,5 x 19,5 / 17,5 X 23,5 cm, hauteur 8,5 cm	**50000 I**	**€ 15,50**
	pour étancher les portes de cheminée de 20 x 30 cm ou similaire dimensions: 18,5 x 23,5 cm / 22,5 x 34,5 cm, hauteur: 11,5 cm	**3430 I**	**€ 20,30**
	Wöhler Kit des éléments d'étanchéité pour étancher les portes de cheminée 14 x 20 cm ou similaire et les raccords de tuyau 100 - 150 mm et 150 - 200 mm	**3708 I**	**€ 51,00**

Brosses pour corps de chaudière

APPLICATION

- Pour le nettoyage des corps de chaudières

AVANTAGES

- Nettoyage effectif de la chaudière
- Extensible

Brosse pour corps de chaudière

Composition:
1 adaptateur

3 tubes rallonges et 3 axes 40 cm

2 brosses avec trou Ø 10 mm (souple et moyen)

2 écouvillons cylindriques ressort dur (Ø 4 et 6 cm)

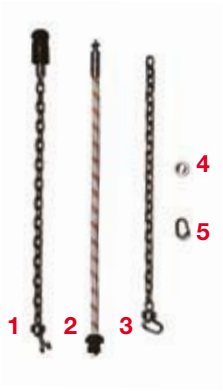
N° 1770 0 **€ 810,00**

accessoires		N° article	prix
	Perceuse électrique, 550 watt	**1720 I**	**€ 262,00**
	Adaptateur avec axe permet le montage de la rallonge et de son axe sur la perceuse	**1721 K**	**€ 190,00**
	Tube rallonge 400 mm avec roulement à billes	**1722 I**	**€ 44,00**
	Axe 15 mm x 366 mm avec filetage extérieur M10 pour brosse pour corps de chaudière	**1723 K**	**€ 32,00**
	Brosse cloche moyen Ø 20 cm, 3 couches		
	moyen	**1724 G**	**€ 28,90**
	souple	**1725 G**	**€ 27,20**
	Hérisson Ø 20 cm, Trou Ø 10 mm		
	moyen	**1350 G**	**€ 9,00**
	souple	**1347 G**	**€ 8,30**
	Ecouvillon cylindrique, ressort dur, Ø 40 mm filetage M10, fil 100 mm, longueur 120mm	**1726 G**	**€ 12,20**
	Ecouvillon cylindrique, ressort dur, Ø 60 mm filetage M10, fil 100 mm, longueur 120 mm	**1727 G**	**€ 13,70**

appareil de ramonage avec chaîne	N° article	prix
Appareil battant de ramonage pour fixer un hérisson (pas livré avec l'appareil) avec chaîne en acier 50 cm de long, bague et poids avec œillet en acier		
avec poids en acier 1,1 kg	5152 I	€ 94,00
avec poids en acier 1,6 kg	5160 I	€ 100,00
avec poids en acier 2,2 kg	3652 I	€ 107,00

appareil de ramonage avec corde	N° article	prix
Appareil battant de ramonage pour fixer un hérisson (pas livré avec l'appareil) avec corde en acier 50 cm de long et poids en acier 1,1 kg; L'appareil est approprié pour toutes les cheminées modernes, car il est en plastique.	5770 I	€ 90,00
Appareil de ramonage pour les travaux simple de ramonage avec corde 40 cm de long, hérisson en PEK		
avec poids en caoutchouc Ø 6 cm et 430 g	5489 K	€ 75,00
avec poids en caoutchouc Ø 6 cm et 590 g	5469 K	€ 78,00

appareil de ramonage avec éponges	N° article	prix
Appareil de ramonage avec éponges pour le ramonage humide des conduits d'évacuation des gaz brûles es des cheminées livré avec · set d'éponges (Ø 70, 100, 130, 150, et 180 mm), · corde de ramonage 20 m de long, Ø 6 mm, · 4 poids VA	9418 0	€ 186,00
Set d'éponges Ø 70 mm, 100 mm, 130 mm, 150 mm et 180 mm	9420 0	€ 29,40

chaînes battantes	N° article	prix
		
1 Chaîne battante en T de 50 cm avec capuchon de protection, percuteur de rechange, bague et maillon en Inox	**6200 K**	**€ 77,00**
2 Corde battante 50 cm	**5768 K**	**€ 52,00**
3 Chaîne battante 50 cm, Ø 5 mm avec écrou et bague	**5581 K**	**€ 26,10**
Chaîne battante 50 cm, Ø 5 mm en Acier	**1144 K**	**€ 7,30**
Chaîne battante 50 cm, Ø 5 mm en Inox	**3007 K**	**€ 16,60**
4 Bague 28 x 12 mm, en Inox	**5445 K**	**€ 7,70**
Maillon de rechange Ø 4 cm en Inox	**5031 G**	**€ 4,80**

percuteurs	N° article	prix
6 Percuteur de rechange pour appareil battant de ramonage	**5760 I**	**€ 22,90**
7 Percuteur de serrage en plastique renforcé de fibre de verre, très robuste, bien que très leger	**5578 I**	**€ 30,00**
8 Percuteur de serrage en laiton	**1131 K**	**€ 37,00**
9 Percuteur avec œillet	**1130 K**	**€ 33,00**
10 Vissage 35 mm en plastique renforcé de fibre de verre	**6531 I**	**€ 8,00**
11 Vissage 80 mm, léger	**1138 I**	**€ 14,20**
12 Vissage 80 mm en Inox	**1137 I**	**€ 32,00**

poids	N° article	prix
13 Poids à œillet 1,5 kg	**1151 K**	**€ 24,20**
Poids à œillet 2,0 KG	**1152 K**	**€ 29,00**
Poids à œillet 2,5 kg	**1153 K**	**€ 35,00**
14 Poids chemisé 1,1 kg avec œillet	**5442 K**	**€ 31,00**
Poids chemisé 1,6 kg avec œillet	**5432 K**	**€ 32,00**
Poids chemisé 2,2 kg avec œillet	**5483 K**	**€ 39,00**
15 Poids pointu 4 kg	**1167 K**	**€ 55,00**
16 Poids pointu 6,5 kg avec ciseau en Inox	**1168 K**	**€ 104,00**
Mousqueton avec vis de sécurité longueur: 8 cm	**1198 I**	**€ 7,00**

cordes de ramonage avec marquage de la distance	N° article	prix
Corde de ramonage Ø 9 mm Chanvre imperméabilisé avec marquage de la distance		
longueur: 20 m	5910 I	€ 48,00
longueur: 30 m	5912 I	€ 64,00

cordes de ramonage	N° article	prix
Corde de ramonage plastique en qualité de chanvre		
longueur: 20 m	5792 I	€ 25,30
longueur: 100 m	5791 I	€ 91,00
Corde de ramonage, Ø 9 mm Chanvre imperméabilisé longueur: 100 m	5965 I	€ 92,00
Corde de ramonage en polyamide longueur: 100 m	9469 I	€ 97,00
Douille de corde 70 x 133 noir protège la corde	1186 I	€ 30,00

transporteurs	N° article	prix
Transporteur à galets en inox		
longueur: 35 cm	5705 I	€ 36,00
longueur: 28 cm	6066 I	€ 37,00
longueur: 21 cm	5548 I	€ 33,00
Chariot extensible pour baisser et centrer la tête de caméra fixé au câble, extensible de 16 - 40 cm.	5706 I	€ 109,00

Seau à Suie Wöhler en Aluminium

AVANTAGES

- Son ergonomie s'adaptera parfaitement à toutes les ouvertures des cheminées
- En cas de présence de rebords tres fins, le seau se positionnera parfaitement sous l'ouverture de cheminée.
- En cas de présence de longs rebords, le seau se posera sur ceux-ci afin d'éviter la projection de suie en dehors du seau.
- Peut aussi servir au transport d'outils de nettoyage ou de ramonage
- Dimensions : 250 x 250 x 165 mm
- Poids : 0,92 kg seulement

Seau à Suie Wöhler en Aluminium
en Aluminium
avec anse

N° 3439 0 **€ 52,00**

sacs à suie		N° article	prix
	Sac à suie blanc en polypropilène très résistant, lavable		
	60 cm de long	**1520 I**	**€ 28,80**
	80 cm de long	**1521 I**	**€ 34,00**
	60 cm de long avec ceintre cousu	**1522 I**	**€ 34,00**
	80 cm de long avec ceintre cousu	**1523 I**	**€ 43,00**
	Tendeurs & armature métallique de rechange complet	**1525 G**	**€ 27,40**

fers		N° article	prix
	Fers-d'épaule rainuré, 7 cm de large, poignée de 14 cm ondulée	1531 I	€ 47,00
	Fers-d'épaule avec nervure, 7 cm de large, poignée de 14 cm lisse	1532 I	€ 34,00
	Fers suisse avec clef à vis pour écrou M6	4690 I	€ 15,80
	Housse en cuir avec dragonne pour ceinturon pour fers suisse	1536 I	€ 16,00

accessoires		N° article	prix
	Pelle à suie Ø 90 mm en acier	1516 I	€ 37,00
	Raclette à suie avec poignée de 60 cm de long, raclette platte de 55 x 135 mm	1552 I	€ 19,80
	Pioche à suie fabriqué à la main avec deux faces coupantes et manche en bois dur	1551 I	€ 40,00
	Raclette avec poignée pliante en trois pièces Longueur: 60 cm, avec pale de caoutchouc Ø 130 mm, inox	6027 I	€ 43,00
	Racloir avec poignée pliante en cinq pièces Longueur: 1 m, avec pale de caoutchouc Ø 130 mm, inox	6097 I	€ 65,00

NETTOYAGE DES SYSTÈMES DE VENTILATION

Nettoyage optimal

Les conduits aerauliques et les hottes aspirantes doivent être nettoyés régulièrement afin de garantir une protection contre le feu, une bonne hygiène et un rendement énergétique. Développer votre domaine d'activité avec nos produits fonctionnant à air comprimé qui s'utilisent avec un compresseur (50 l, 5 bar minimum et un débit minimum conseillé de 250 l/min).

Affichage digital de la distance parcourue

DME laser.com
071/32.52.32

PROFESSIONNEL
Accessoires appropriés pour chaque tâche

PUISSANT
Propreté assurée

MINUTIEUX
Nettoyage intensif

Wöhler Nettoyage à air comprimé - Kit standard

APPLICATION

Pour les petits conduits jusqu'à Ø 125 mm

AVANTAGES

- La Tuyère helicoptère est en rotation pendant que le tuyau avance dans le conduit
- Maniement simple
- Nettoyage des conduits de longueur inférieure à 7 m

Wöhler Nettoyage à air comprimé Kit standard

Composition:

Tuyaux air comprimé 7 m, robinet d'arrêt en nickel, Wöhler tuyère hélicoptère et mallette

N° 7560 I **€ 212,00**

Wöhler Enrouleur à air comprimé DH 420

APPLICATION

Outil idéal pour le nettoyage des installations de ventilation

AVANTAGES

- Manipulation simple
- Nettoyage des conduits de longueur maximale de 10 m
- Tuyau renforcé en fibre de verre, favorisant ainsi une poussée facile

Wöhler Enrouleur à air comprimé DH 420 avec tuyau de 10 m

Composition:

renforcé de fibre de verre, robinet d'arrêt et connexion pour compresseur

N° 7580 I **€ 425,00**

Wöhler Kit Professionnel pour le Nettoyage à Air Comprimé

APPLICATION

Idéal pour le nettoyage des conduits aerauliques cylindriques et anguleux

AVANTAGES

- Très facile d'utilisation
- Pour les conduits de petites et grandes sections
- Livré avec rallonge de 20 m et raccords adéquats

Wöhler Kit Professionnel Nettoyage Air Comprimé

Composition:

Enrouleur air comprimé Wöhler DH 420 avec tuyau de 10 m

renforcé en fibre de verre

robinet d'arrêt

connexion pour compresseur

Wöhler touret à tuyau air comprimé de 20 m

Wöhler fouet à air comprimé avec 7 tuyaux, longueur: 50 cm

Wöhler tuyère hélicoptère

boule de guidage

grande mallette aluminium

N° 7570 I **€ 830,00**

accessoires		N° article	prix
	Wöhler Boule de guidage pour le nettoyage à air comprimé pour guider le tuyau à air comprimé du Wöhler DH 420 dans les conduits anguleux	**7552 I**	**€ 54,00**
	Wöhler Tuyère hélicoptère Rotation arrière, combine l'effet d'une tuyère avec celle d'une brosse pour éliminer les salissures des tubes de petites sections	**7556 I**	**€ 56,00**
	Wöhler Tuyère hélicoptère Rotation avant, combine l'effet d'une tuyère avec celle d'une brosse pour éliminer les salissures des tubes de petites sections	**7557 I**	**€ 56,00**
	Wöhler Fouet à air comprimé avec 7 tuyaux Ø intérieur: 2 mm, longueur: 50 cm, approprié pour les conduits de grandes sections	**7562 I**	**€ 60,00**
	Rallonge 20 m avec tuyaux à air comprimé 20 m, tuyaux de connexion 1,5 m et raccord pneumatique	**7565 I**	**€ 122,00**
	Mallette de transport XXL aluminium, 48 x 27 x 48 cm pour les accessoires du Wöhler DP 600 et DP 23	**5824 J**	**€ 149,00**
	Demi-masque Dräger X-plore 2100 avec. 5 filtres conforme à EN 1827 / EN 140 / EN 143, Filtre 882 FMP3D P100,fournit une excellente étanchéité avec des indices de fuites inférieurs aux masques jetables classiques.	**3765 I**	**€ 43,00**
	Filtre anti-particules pour demi-masque Dräger X-plore 2100 Classe 882 FMP3D / P100 Lot de 25 filtres	**3223 K**	**€ 59,00**
	Demi-masque Dräger X-plore 1710 masque filtrant conforme à EN 143 / EN 149, classe FFP1 NR D Lot de 20 masques	**1364 I**	**€ 49,00**

SF 300 Aspirateur

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Rendement d'aspiration avec tuyau Ø 200 mm
environ 1.000 m³/h air

Moteur
Tension ..... 230 V
Fréquence ..... 50 Hz
Puissance nominale ..... 0,55 kW

Environnement d'opération
Type de protection ..... IP 54
Classe d'isolation ..... F
Température de service ..... 35 °C à +40 °C
Dimensions sans tuyaux ..... 90 x 41 x 46 cm
Poids sans tuyaux ..... 29 kg

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'aspirateur SF 300 absorbe les impuretés détachées par les dispositif des brosses ou d'air comprimé. Pendant le nettoyage le SF 300 génère à l'intérieur du conduit une dépression nécessaire pour nettoyer et pour empêcher que la poussière entre dans l'atmosphère environnante. Le SF 300 fait partie du système de dépression.

DME laser.com
071/32.52.32

Livraison seulement par entreprise de transport. Prix sur demande.

APPLICATION

Pour l'aspiration simple et puissante des installations de ventilation jusqu'au Ø 300 mm.

Le SF 300 produit la dépression nécessaire pour aspirer des particules de salissure et de poussière.

AVANTAGES

- Selon la tâche, l'utilisateur peut mettre le SF 300 en position verticale ou horizontale. La position verticale est la plus appropriée s'il faut nettoyer des conduits en dessous de la toiture.
- Transport et installation simple avec roulettes et poignée
- Possibilité de connecter deux tuyaux (Ø 160 mm ou Ø 200 mm)

Aspirateur SF 300

Composition:
aspirateur SF 300, tuyau 5 m, Ø 200 mm et adaptateur

N° 6190 0 **€ 3.710,00**

accessoires		N° article	prix
	Tuyau de rechange pour Aspirateur SF 300 Ø 200 mm, longueur: 5 m	**6191 K**	**€ 420,00**
	Ø 160 mm, longueur: 5 m	**6192 K**	**€ 420,00**
	Conteneur des tuyaux pour Aspirateur SF 300 pour un tuyau 5 m, Ø 200 mm et un tuyau 5 m, Ø 160 mm	**6193 0**	**€ 549,00**
	Prefiltre (classe F 5) pour Aspirateur SF 300	**6194 K**	**€ 76,00**
	Microfiltre (Classe F 7) pour Aspirateur SF 300	**6195 K**	**€ 195,00**

accessoires		N° article	prix
	Kit d'éléments d'étanchéité cylindriques pour étancher les conduits de ventilation pendant le nettoyage Livré avec: 4 éléments d'étanchéité (sans trou), de Ø 110 mm à Ø 330 mm	**7522 J**	**€ 66,00**
	Kit d'éléments d'étanchéité rectangulaires pour étancher les conduits de ventilation pendant le nettoyage Livré avec: 5 éléments d'étanchéité (sans trou) de 120 x 120 à 330 x 330 mm	**7523 J**	**€ 117,00**
	Wöhler Fermeture de protection contre la suie pour les orifices Ø 95 à 190 mm ou de 95 x 95 mm à 190 x 290 mm, avec adaptateur pour tuyau d'aspirateur	**3380 I**	**€ 162,00**
	Wöhler TA 420 Anémomètre thermique avec sonde télescopique, 4 piles, mallette en plastique	**4605 I**	**€ 358,00**
	Wöhler DC 410^{FLOW} Contrôleur multifonction avec batteries rechargeables et chargeur	**9294 J**	**€ 600,00**
	Wöhler FA 430 Anémomètre à hélice avec mesure de CO_2 Wöhler FA 430 Anémomètre à hélice , 4 x piles AAA, mallette de transport en plastique	**4147 I**	**€ 474,00**
	Dispositif de sécurité pour l'échelle Approprié pour chaque échelle, pour coincer entre les échelons	**141 0**	**€ 76,00**
	Boîte universelle à roulettes	**50784 0**	**€ 168,00**
	Compresseur rechargeable „Airman“ pour les ballons d'étanchéité avec 3 raccords différents, réglage de la pression, câble 12 V pour chargeur de voiture	**7460 K**	**€ 68,00**
	Raclette avec poignée pliante en cinq pièces Longueur: 1 m, avec pale de caoutchouc Ø 130 mm, inox	**6097 I**	**€ 65,00**
	Kit de brides d'étanchéité (4 brides) pour fixer la toile	**7524 I**	**€ 24,80**

Clé multi usages

APPLICATION

Clé pratique pour ouvrir tous types de serrure

AVANTAGES

- facile à emporter
- très légère: 160 g

1 Clé universelle

Composition:
pour ouvrir tous types de serrures

N° 3232 I **€ 56,00**

Sac ceinture pour clé universel

Composition:
Support ceinture en cuir artificiel noir

N° 3233 G **€ 15,00**

accessoires		N° article	prix
	Clé étoile en inox avec carré intérieur 6, 7, 8, 10 mm	**1214 I**	**€ 23,80**
	Clé étoile avec écrou à oreilles en inox avec carré intérieur 6, 7, 8, 10 mm	**4859 I**	**€ 40,00**
	Clé carrée de 8 mm inox	**1221 I**	**€ 7,30**
	Clé de chantier avec trou	**1245 I**	**€ 5,40**
	Porte-clés avec corde 120 cm, sans clé	**3824 I**	**€ 27,50**

transport		N° article	prix
	Wöhler Porte-outils en aluminium, noir, peinture par poudrage	**3826 I**	**€ 202,00**
	Wöhler sac à dos pour outillage résistant et hydrofuge, pour porter des enrouleurs et d'autres outils de manière sûre et confortable	**5570 K**	**€ 242,00**
	Pochette-ceinturon en cuir, dimensions 18 x 18 x 6 cm	**741 I**	**€ 21,60**

écouvillons	N° article	prix
Ecouvillon cylindrique, inox ondulé, filetage M10, fils 100 mm, 120 mm long		
Ø 20 mm	1573 G	€ 8,50
Ø 25 mm	1576 G	€ 8,50
Ø 30 mm	1579 G	€ 8,60
Ø 40 mm	1583 G	€ 8,80
Ø 50 mm	1587 G	€ 8,80
Ø 60 mm	1591 G	€ 8,90
Ø 80 mm	1595 G	€ 10,00
Ø 100 mm	1599 G	€ 10,70
Ø 120 mm	1603 G	€ 10,80
Ecouvillons rectangulaires, inox ondulé, filetage M 10, fils 100 mm, 120 long		
25 x 50 mm	1607 G	€ 11,80
40 x 80 mm	1611 G	€ 13,30
50 x 100 mm	1615 G	€ 14,50
70 x 120 mm	5121 G	€ 15,20
Ecouvillon cylindrique, nylon, filetage M10, fils 100 mm, 120 mm long		
Ø 20 mm	1574 G	€ 7,90
Ø 25 mm	1577 G	€ 8,00
Ø 30 mm	1580 G	€ 8,00
Ø 40 mm	1584 G	€ 8,20
Ø 50 mm	1588 G	€ 8,20
Ø 60 mm	1592 G	€ 8,30
Ø 80 mm	1596 G	€ 8,40
Ecouvillon rectangulaires, nylon filetage M10, fils 100 mm, 120 mm long		
20 x 50 mm	1608 G	€ 10,60
40 x 80 mm	1612 G	€ 11,60
50 x 100 mm	1616 G	€ 12,40
Ecouvillon cylindrique, ressort dur, Ø 3 mm, filetage M10, fils 100 mm, longueur 120mm		
Ø 40 mm	1726 G	€ 12,20
Ø 60 mm	1727 G	€ 13,70
Ø 80 mm	2827 G	€ 24,20
Ecouvillons rectangulaires, 1,25 x 0,25, filetage M10, fils 100 mm, 120 mm long		
40 x 80 mm	1610 G	€ 12,60
50 x 100 mm	1614 G	€ 12,70

goupillons	N° article	prix
Goupillon cylindrique, inox ondulé tige 1 m, fil 100 mm		
Ø 20 mm	1637 G	€ 9,10
Ø 30 mm	1638 G	€ 9,10
Ø 40 mm	1639 G	€ 9,20
Ø 50 mm	1640 G	€ 9,50
Ø 80 mm	1642 G	€ 11,60
Goupillon rectangulaires, inox ondulé, tige 1 m, fil 100 mm		
10 x 25 mm	1653 G	€ 11,20
25 x 50 mm	1654 G	€ 11,50
40 x 80 mm	1656 G	€ 11,80
15 x 80 mm	1658 G	€ 11,80
Goupillon cylindrique, nylon, tige 1 m, file 100 mm		
Ø 20 mm	1645 G	€ 8,20
Ø 30 mm	1646 G	€ 8,20
Ø 40 mm	1647 G	€ 8,20
Ø 50 mm	1648 G	€ 8,30
Ø 60 mm	1649 G	€ 8,50
Ø 80 mm	1650 G	€ 8,60
Goupillon rectangulaire, nylon, tige 1 m, fil 100 mm		
10 x 25 mm	1659 G	€ 9,70
25 x 50 mm	1660 G	€ 10,40
40 x 80 mm	1662 G	€ 10,70

accessoires	N° article	prix
Brosse pour nettoyer les parois et les recoins de la chaudière, avec 1 filetage intérieur et extérieur M10. A utiliser avec la barre de chaudière en aluminium.	**1676 G**	**€ 23,90**
Brosse pour la face arrière de la chaudière avec filetage extérieur M10, Ø 50 mm, inox ondulé , 15 cm x 13 cm. A utiliser avec la canne de ramonage art. 5546, p. 147	**1677 G**	**€ 18,80**
Brosse tige Ø 20 mm, longueur 10 cm, pour nettoyer les orifices des parois	**2133 G**	**€ 11,60**
Brosse Viessmann Inox ondulé, 30 x 20 mm avec filetage intérieur M6. A utiliser avec la canne de ramonage art. 5546, p. 147	**5547 G**	**€ 10,90**
Canne de ramonage Viessmann, longueur: 1 m avec filetage extérieur M6	**5546 I**	**€ 22,90**
Brosse Buderus Inox ondulé, 15 x 80 mm, avec filetage M10	**1674 G**	**€ 11,40**

cannes de ramonage	N° article	prix
Canne de ramonage en aluminium 20 x 2,0 mm, longueur: 1 m avec filetage intérieur et extérieur M10	**5433 I**	**€ 28,80**
Canne de ramonage, avec filetage intérieur M10 (Ø 3 x 3,8 mm)		
longueur: 1 m	**1624 I**	**€ 28,80**
longueur: 1,2 m	**1625 I**	**€ 30,20**
Canne de ramonage longueur: 1m, avec filetage intérieur M10, Ø 6 mm	**1630 I**	**€ 22,20**

gants de travail	N° article	prix
Gant Kevlar haute température DIN 14800-4, résistance thermique jusqu'à 1000 °C en contact intermittent	1104 I	€ 122,00
Gants de travail, 1 paire surface de la main en cuir renforcé, revers de la main en tissu	1954 I	€ 5,00
Gants de travail, 12 paires surface de la main en cuir et renforcé, revers de la main en tissu	5466 I	€ 36,00

protection	N° article	prix
Casque de protection noir	2050 I	€ 13,10
Protection des genoux Pour mettre dans les poches des pantalons de travail	7536 I	€ 16,30

nettoyage personnel	N° article	prix
Wöhler Brosse à mains en bois	2060 I	€ 6,00
Serviettes humides 90 pièces par boîte, avec distribution feuille à feuille	8675 I	€ 36,00
Lavette à main en cuivre 25 pièces 20 x 15 cm	2063 I	€ 16,30
Savon à main Carton de 80 pièces de 100 g	2052 I	€ 49,00
Pâte nettoyante pour mains Seau de 10 l	2057 G	€ 31,00
Classeur à anneaux DIN A6	1123 I	€ 7,30

info@dmelaser.be

A

Analyseurs de combustion
- Wöhler A 400 ... 18, 19, 20, 21, 22, 23
- Wöhler A 400i ... 20
- Wöhler A 400 L ... 20, 21
- Wöhler A 400 L FLEX ... 22
- Wöhler A 400 PRO ... 23
- Wöhler A 550 ... 26, 27, 28, 29
- Wöhler A 550 $CO_{élevé}$ / NO / NO_2 / SO_2 ... 33
- Wöhler A 550 L ... 30, 31
- Wöhler A 600 ... 36 – 39

Analyse de suie ... 40
- Wöhler RP 72 Pompe d'analyse de suie ... 40

Anémomètres
- Wöhler FA 410 ... 72
- Wöhler FA 430 ... 73
- Wöhler TA 420 ... 74

B

Brosses pour Wöhler Enrouleurs XL, L, M, H 420 ... 124 – 127

C

Clé multi usage ... 145

CO
- Wöhler CM 220 (CO ambiant) ... 49

D

Débit volumique
- SWF 233 Contrôleur de ... 75

E

Enrouleurs
- Wöhler Enrouleur Mini ... 118
- Wöhler Enrouleur M ... 120
- Wöhler Enrouleur H 420 ... 121
- Wöhler Enrouleur L ... 122
- Wöhler Enrouleur XL ... 122

Étanchéité des bâtiments
- Wöhler BC 21 ... 62, 63

Étanchéité sur les cheminées
- Wöhler DP 600 ... 64, 65
- Accessoires Wöhler DP 600/DP 23 ... 66

F

Fers d'épaule ... 139

Fuites
- Wöhler GS 220 ... 48

G

Gants de travail ... 149

H

Hérissons

Hérissons pour Wöhler Enrouleurs XL et M, H 420 ... 128, 129

Hygromètres
- Wöhler IR Hygrotemp 24 ... 78
- Wöhler Hygromètre pour le bois, kit professionnel ... 80
- Wöhler HF 300 ... 80
- Wöhler HBF 420 ... 81
- Wöhler RF 220 ... 82
- Wöhler THC 310 ... 82

I

Inspection vidéo
- Aide au guidage pour Ø 150 mm ... 108, 109
- Wöhler VIS 200/250 ... 90 – 93
- Wöhler VIS 300/350 Caméra d'inspection vidéo ... 94 – 98
- Wöhler L 200 Localisateur ... 100
- Wöhler VIS 400 systéme de caméra ... 102 – 105
- Wöhler VIS 400 systéme de caméra ... 103
- Wöhler VIS 400 systéme de caméra ... 104
- Wöhler L 200 Localisateur ... 100, 110
- Wöhler VIS 400 systéme de caméra ... 105 – 108
- Wöhler VE 200 endoscope vidéo ... 112

Inspection visuelle
- Wöhler miroirs en verre ... 113

M

Manomètres
- Wöhler DC 100 PRO ... 56
- Wöhler DC 410 FLOW ... 58 – 61
- Wöhler DC 2000 PRO ... 55
- Wöhler DM 2000 ... 54

N

Nettoyage
- Wöhler Porte Outils - Kit complet ... 131
- Wöhler Sac à Dos pour Outillage ... 131
- Appareil de ramonage rotatif électrique ... 133
- Wöhler Flexible Rotatif ... 132
- Wöhler Débistreuse ... 133

Nettoyage à air comprimé
- SF 300 ... 143
- Wöhler Nettoyage à air comprimé - Kit standard ... 141
- Wöhler Enrouleur à air comprimé DH 420 ... 141
- Wöhler Kit Professionel pour le Nettoyage à Air Comprimé ... 141

P

Pistolet à brouillard ... 113

Point de rosée
- Wöhler TI 410 Indicateur de point de rosée ... 49

Poussières fines
- Wöhler SM 500 ... 42 – 47

Pression
- Wöhler DC 100 PRO ... 56
- Wöhler DC 410 FLOW ... 58 – 61
- Wöhler DC 2000 PRO ... 55
- Wöhler DM 2000 ... 54

Q

Qualité de l'air ambiant
- Wöhler CDL 210 ... 76
- Wöhler KM 410 ... 77

R

Reflux des gaz brûlés ... 49
- Wöhler TI 410 Indicateur de point de rosée ... 49

S

Sonomètre digital
- Wöhler SP 22 ... 83

T

Thermomètres
- Wöhler DT 310 Thermomètre différentiel ... 79
- Wöhler IR Temp 210 ... 78

10 ème 09 ème 08 ème DME laser.com 071/32.52.32